

MAIÊUTICA GEOGRAFIA



REVISTA MAIÊUTICA

Geografia

UNIASSELVI 2018

Presidente do Grupo UNIASSELVI

Prof. Pedro Jorge Guterres Quintans Graça

Reitor da UNIASSELVI

Prof. Hermínio Kloch

Pró-Reitor de Ensino de Graduação Presencial

Prof. Antonio Roberto Rodrigues Abatepaulo

Pró-Reitora de Ensino de Graduação a Distância

Prof.^a Francieli Stano Torres

Pró-Reitor Operacional de Graduação a Distância

Prof. Érico Coelho Ribeiro

Pró-Reitor de Pós-Graduação

Prof. Carlos Fabiano Fistarol

Editor da Revista Maiêutica

Prof. Luis Augusto Ebert

Comissão Científica

Dr. Carlos Odilon da Costa,
Ms. Wanderlei Machado dos Santos,
Esp. Debora Mabel Cristiano,
Dr. Talita Cristina Zechner Lenz,
-Dr. Kátia Spinelli,
Dr. Fabio Pereira Nunes,
Ms. Rafael Brito Silveira.

Editoração e Diagramação

Letícia Vitorino Jorge

Capa

Cléo Schirmann

Revisão Final

Kelly Pinheiro Ferreira
Bianca Suliee Korc Correa

Publicação On-line

Propriedade do Centro Universitário Leonardo da Vinci

Apresentação

Apresentamos a você com grande satisfação a Revista Maiêutica de Geografia do ano de 2018 que abrange um conjunto de artigos específicos dessa área de conhecimento. O objetivo dessa revista é de divulgar as pesquisas produzidas pelos docentes, tutores externos e acadêmicos do curso de Licenciatura em Geografia da Uniasselvi, na modalidade de ensino à distância. O curso de Geografia da Uniasselvi, busca trabalhar a pesquisa de forma interdisciplinar e cooperativa. De modo que, os docentes e tutores externos exercem a função de orientadores e os acadêmicos envolvidos trabalham em equipe no processo de pesquisa e de escrita do artigo. Além disso, a revista Maiêutica recebe trabalhos científicos de pesquisadores da comunidade externa, pois julga-se relevante criar meios de divulgação e socialização dos resultados da ciência geográfica. Busca-se, divulgar trabalhos que contemplam e analisam o espaço geográfico e/ou processo educacional. Espera-se que os artigos publicados, também, possam contribuir para a construção da pesquisa geográfica a nível nacional.

Nessa edição, a revista Maiêutica em Geografia traz discussões acerca de: Geografia econômica e as teorias de localização industrial; desastres naturais em Blumenau; diversidade e os desafios atuais; educação ambiental; educação e os territórios etnoeducacionais. Essa edição contou com o auxílio da seguinte equipe científica: Dr. Carlos Odilon da Costa, Ms. Wanderlei Machado dos Santos, Esp. Debora Mabel Cristiano, Dr. Talita Cristina Zechner Lenz, Dr. Kátia Spinelli, Dr. Fabio Pereira Nunes, Ms. Rafael Brito Silveira. Assim, convidamos você para a leitura e apreciação dos artigos que compõem a revista Maiêutica – Geografia do ano de 2018.

Kátia Spinelli.



SUMÁRIO

1 ESPAÇO E GEOGRAFIA: uma leitura a partir da Geografia Econômica e das teorias de localização industrial

Space and Geography: a reading from Economic Geography and industrial location theories

Talita Cristina Zechner Lenz..... 7

2 OS DESASTRES NATURAIS EM BLUMENAU: a relação entre a ocupação urbana e o relevo do município

The natural disasters in Blumenau: the relationship between the urban occupation and the municipal relief

Claude Rodolfo

Ivonei José Wilhelm

Jorge Luiz Pfiffer

Rubens Carvalho de Souza

Fernando Rossi da Cunha 13

3 DIVERSIDADES E OS DESAFIOS ATUAIS

Diversity and the current challenges

Leonardo Leandro Comeli

Sonia Aparecida Borba Citadin

Saron Rose Faraco Schardosim 23

4 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM NOS ANOS INICIAIS

Environmental education in the teaching-learning in initial years

Antonio Marcos Soares Gurge

Ana Cristina dos Santos de Melo

Lipeltier de Souza Martins Junior

Shirmey Batista Mourão 31

5 EDUCAÇÃO E OS TERRITÓRIOS ETNOEDUCACIONAIS

Sacred territories ethnoeducational

Carlos Odilon da Costa

Gleison Vieira

Adolfo Ramos Lamar 39

ESPAÇO E GEOGRAFIA: uma leitura a partir da Geografia Econômica e das teorias de localização industrial

Space and Geography: a reading from Economic Geography and industrial location theories

Talita Cristina Zechner Lenz¹

Resumo: A dimensão espacial dos fenômenos econômicos constitui-se em tema central da Geografia Econômica. O objetivo deste artigo é analisar algumas teorias de localização industrial consideradas relevantes para o estudo da Geografia Econômica. A metodologia de pesquisa utilizada foi a pesquisa bibliográfica. Constatou-se que a dimensão espacial do fenômeno geográfico pode ser estudada a partir de diferentes perspectivas teóricas. Além disso, observou-se que o estudo de aspectos como localização, distância, proximidade, separação, vizinhança e cooperação são recorrentes nas teorias de localização.

Palavras-chave: Geografia. Economia. Teorias de localização.

Abstract: The spatial dimension of economic phenomena is a central theme of Economic Geography. The goal of this article is to analyze some theories of industrial location considered relevant for the study of Economic Geography. The research methodology used was the bibliographical research. It was verified that the spatial dimension of the geographic phenomenon can be studied from different theoretical perspectives. In addition, it was observed that the study of aspects such as location, distance, proximity, separation, neighborhood and cooperation are recurrent in localization theories.

Keywords: Geography. Economy. Location theories.

Introdução

A análise espacial constitui-se em tema central nos estudos geográficos. Uma das perguntas recorrentes nos estudos geográficos consiste em entender os “motivos locacionais” ou então, colocando em termos simples, os “porquês” de um determinado “onde”. Várias áreas da geografia procuram analisar a dimensão espacial dos fenômenos. Dentre tais áreas, merece destaque a Geografia Econômica e seus estudos sobre as teorias de localização.

Neste contexto, o objetivo deste artigo é analisar, ainda que em caráter preliminar, algumas teorias de localização industrial consideradas relevantes para o estudo da Geografia Econômica.

A metodologia de pesquisa utilizada foi a pesquisa bibliográfica e iniciou-se pelos autores considerados clássicos e precursores nos estudos sobre localização industrial, sendo consultadas as obras de referência e artigos científicos. Partiu-se em busca de pesquisas na base de dados do Google Acadêmico, Scielo, portal de periódicos da CAPES e banco de teses e dissertações da CAPES.

Geografia Econômica

Historicamente, o modo como as atividades econômicas se estabelecem nos territórios tem sido foco de diversos estudos no campo da geografia. Enquanto parte das explicações se concentram em aspectos físicos, tais como proximidade das matérias-primas ou do mercado

¹ Centro Universitário Leonardo da Vinci – UNIASSELVI –. Rodovia BR 470 - Km 71 – nº 1.040 – Bairro Benedito – Caixa Postal 191 – 89130-000 – Indaial/SC Fone (47) 3281-9000 – Fax (47) 3281-9090 – Site: www.uniassevi.com.br

de trabalho, nas últimas décadas outras variáveis passaram a compor o leque de atributos que ajudam a explicar as decisões locais, tais como: cooperação, inovação e governança.

Segundo Thisse (2011, p. 17), “a geografia econômica – ou economia geográfica – busca explicar porque as atividades econômicas optam por se estabelecer em determinados lugares, com o resultado de que em alguns lugares, algumas têm mais sucesso que outras”. Mas como entender por que determinados países prosperam mais no plano econômico do que outros? ou ainda, por que alguns municípios brasileiros concentram um relevante aglomerado de empresas enquanto outros lutam arduamente e enfrentam enormes dificuldades para atrair investidores? Thisse (2011, p. 17) explica que:

Embora o uso genérico do termo aglomeração econômica seja adequado num determinado nível de abstração, deve-se ter em mente que este conceito diz respeito a situações muito distintas no mundo real. Num extremo do espectro está a divisão Norte-Sul. No outro, a aglomeração surge quando restaurantes, cinemas ou lojas que vendem produtos similares se agrupam dentro do mesmo bairro, ou até na mesma rua. O que distingue os vários tipos de aglomeração é a escala espacial, ou a unidade de referência espacial escolhida na condução da pesquisa, da mesma forma que existem tipos diferentes de agregação de agentes econômicos. Embora existam muitas diferenças nos detalhes, um princípio fundamental é válido, independentemente da escala de análise escolhida: o surgimento de aglomerações econômicas está vinculado ao surgimento das **desigualdades entre lugares** (grifo da autora).

Visando contribuir com o assunto, na sequência serão apresentadas algumas teorias de localização industrial e o modo como elas procuram estudar as desigualdades entre os lugares.

A Geografia Econômica no período recente e as teorias de localização industrial

De modo geral, as pesquisas sobre localização industrial procuram identificar e analisar as variáveis que interferem nas decisões locais das indústrias, partindo de diferentes metodologias.

Inicialmente, identificou-se uma corrente teórica que estuda a localização industrial com ênfase na concentração e desconcentração espacial das indústrias e de setores industriais, abordando a problemática de modo mais genérico e a partir das escalas estaduais, regionais ou nacionais. Tais estudos demonstram interesse na localização industrial, buscando compreender os processos de concentração e desconcentração de atividades no espaço (MARSHALL, 1985; ISARD, 1960; HANSON, 2000).

Dentre as razões para o estudo da localização industrial estaria o fato de que a concentração das atividades seria beneficiada pelo agrupamento de trabalhadores com habilidades específicas, o que é vantajoso tanto para trabalhadores quanto para firmas; haveria facilidade de provisão de insumos em maior variedade e menor custo; existiriam benefícios decorrentes dos *spillovers* tecnológicos, resultado de um fluxo de informações facilitado pela proximidade de pessoas e empresas; e, ademais, as economias de escala seriam capazes de proporcionar custo unitário mais baixo nas áreas em que houvesse concentração de empresas (MARSHALL, 1985; ISARD, 1960).

Sobre o assunto, Cavalcante (2008, p. 12) comenta que “a partir dos anos de 1950 surgem teorias de desenvolvimento regional que passam a enfatizar os mecanismos dinâmicos de autorreforço resultantes de externalidades decorrentes da aglomeração industrial”. A localização industrial deixa de ser simplesmente uma decisão individual e isolada do empresário ou investidor e passa a ser vista como um ponto-chave para o desenvolvimento econômico e regional.

Para Perroux (1967), a concentração de indústrias permitiria a formação de polos de crescimento por estímulo de indústrias motrizes e movidas. As primeiras envolvem as atividades industriais, que têm a capacidade de estimular as vendas e as compras de insumos e produtos de outras indústrias. As movidas, por sua vez, são as unidades fabris dinamizadas pelas demandas geradas pelas indústrias motrizes.

Contribuindo com o debate, Hirschmann (1961) analisa o processo de desenvolvimento econômico e como ele pode ser transmitido de um país ou região para outro(a). O autor sustenta que o desenvolvimento econômico não ocorre simultânea e homoganeamente nas regiões, tendendo a concentrar-se espacialmente em torno do ponto onde se inicia.

Seguindo com a descrição das teorias que procuram estudar as decisões de localização das atividades econômicas, mencionam-se as definições de *cluster* e de Arranjo Produtivo Local. Particularmente, o conceito de *cluster* é amplamente utilizado no cenário internacional (PORTER, 2000; MARTIN, SUNLEY, 2003), enquanto a definição de Arranjo Produtivo Local (APL) é amplamente difundida nos organismos governamentais brasileiros (CASSIOLATO; LASTRES, 2003; COSTA, 2010). De acordo com Porter (2000, p. 254):

Um cluster é um grupo geograficamente próximo de empresas interconectadas e instituições associadas em um campo particular, ligadas por semelhanças e complementaridades. O escopo geográfico de um cluster pode variar de uma única cidade ou estado para um país ou até mesmo um grupo de países vizinhos. Os clusters engendram formas variadas, dependendo de sua profundidade e sofisticação, mas a maioria inclui empresas de produtos finais ou serviços; fornecedores de insumos, componentes, máquinas e serviços especializados; instituições financeiras; e empresas em indústrias relacionadas. O cluster também inclui frequentemente empresas nas indústrias a jusante; produtores de produtos complementares e fornecedores especializados de infraestrutura. Os clusters também envolvem instituições, governamentais ou não, que fornecem treinamento especializado, educação, informação, pesquisa e suporte técnico; e agências de definição de padrões. Departamentos governamentais e agências reguladoras que influenciam significativamente um cluster podem ser considerados parte dele. Finalmente, muitos clusters incluem associações comerciais e outros órgãos do setor privado coletivo que dão suporte aos membros do cluster.

Cassiolato e Lastres (2003, p. 27) dão a seguinte definição para os arranjos produtivos locais (APLs):

[...] são aquelas aglomerações territoriais de agentes econômicos, políticos e sociais – com foco em um conjunto específico de atividades econômicas – que apresentam vínculos mesmo que incipientes. Geralmente envolvem a participação e a interação de empresas – que podem ser desde produtores de bens e serviços finais até fornecedores de insumos e equipamentos, prestadoras de consultorias e serviços, comercializadoras, clientes, entre outros – e suas várias formas de representação e associação. Incluem também diversas outras instituições públicas e privadas voltadas para: formação e capacitação de recursos humanos, como escolas técnicas e universidades; pesquisa, desenvolvimento e engenharia; política, promoção e financiamento.

É notável a semelhança entre os dois conceitos. Como explica Lins (2007), no Brasil, o interesse pela esfera local do processo de desenvolvimento, centrado nos vetores capazes de estimular a competitividade dos territórios, parece ter fincado raízes durante os anos 1990. A definição de Arranjos Produtivos Locais consiste numa adaptação do conceito de *cluster*, que procura incorporar uma abordagem mais condizente com a realidade local.

Lins (2007) explica que enquanto as primeiras teorias sobre a aglomeração de empresas centravam-se nos benefícios decorrentes das externalidades concentradas espacialmente, as abordagens recentes destacam o papel das articulações entre economias externas e o compartilhamento de objetivos comuns. Nesta perspectiva, embora a proximidade geográfica seja um aspecto-chave, para Lins (2007, p. 69) “a forma *cluster* não assegura, por si só, a performance competitiva”. O autor esclarece ainda que “a aglomeração geográfica favorece e até induz a ação conjunta, porém não a garante”.

Fernandez (2008) relata que o conceito de *cluster* abriga quatro ‘falhas de origem’, sendo a primeira a ambiguidade conceitual e metodológica que dificulta a delimitação espacial dos *clusters*. Questiona se seria adequado tomar em conta prioritariamente as instâncias locais; os âmbitos regionais onde se situa uma pluralidade de instâncias administrativas locais interconectadas; ou as extensas redes *inputs-outputs* com um alcance extrarregional ou, inclusive, nacional. Outra falha apontada é o excesso de atenção dada ao interior da aglomeração, negligenciando os condicionamentos e impactos derivados das dinâmicas multiescalares que as afetam. O terceiro ponto de crítica é a suposta harmonia que deveria existir no interior dos *clusters*, descartando as assimetrias, heterogeneidades, hierarquias, subordinações e exclusões promovidas pela interação de atores econômicos e institucionais. A desconsideração dos vínculos entre as dinâmicas produtivas e o desempenho socioeconômico demográfico é a quarta falha de origem apontada por Fernandez (2008), que se refere à incapacidade de avaliar em que medida os *clusters* contribuem efetivamente no desempenho socioeconômico e demográfico das localidades onde se desenvolvem.

Costa (2010), Martin e Sunley (2003) chegam a afirmar que a difusão do conceito de *cluster* acabou assumindo certo modismo, passando a ser visto como motor do crescimento econômico e como instrumento de política fundamental para impulsionar a competitividade nacional. A introdução do conceito na arena das políticas de desenvolvimento regional e a difusão das vantagens competitivas decorrentes da aglomeração de firmas entre o empresariado tornariam o *cluster* um conceito ‘*business-and-policy-friendly*’ (amigável tanto no plano empresarial como político) (MARTIN; SUNLEY, 2003, tradução da autora).

O conceito de *cluster* adquiriu tal variedade de usos, conotações e significados que passou a ser utilizado para identificar tipos bastante diferentes de processos econômicos, situados em diferentes escalas espaciais a partir de uma definição universalista (FERNANDEZ, 2008; MARTIN; SANLEY, 2003). O problema parece residir no fato de que a definição, em si, abarca grande número de experiências de aglomerações espaciais de empresas, embora existam divergências e insuficiências quanto aos possíveis atributos e indicadores que permitam operacionalizar o conceito de *cluster*.

Por fim, a revisão de literatura evidenciou que também compete aos estudiosos da localização industrial avaliar e diagnosticar onde determinadas indústrias deveriam instalar-se para obter custos mínimos e melhores preços (WEBER, 2012; ISARD, 1960), enquanto outras abordagens analisam a localização industrial a partir das premissas do ordenamento territorial (CRISTELLOTTI, 2011; FIUZA et al., 2012).

Considerações finais

O objetivo deste artigo foi analisar algumas teorias de localização industrial consideradas relevantes para o estudo da Geografia Econômica. A aproximação com a temática revela que dentre as atribuições da Geografia Econômica, enquanto área acadêmica, merece destaque a busca por explicações relacionadas aos motivos que ajudam a entender porque determinadas

atividades econômicas optam por se estabelecer em determinados lugares.

Após a realização da pesquisa bibliográfica, verificou-se que as investigações sobre localização industrial procuram identificar e analisar as variáveis que interferem nas decisões locais das indústrias, partindo de diferentes metodologias.

De maneira geral, observou-se que o estudo de aspectos como localização, distância, proximidade, separação, vizinhança e cooperação são recorrentes nas teorias de localização. Abordagens mais recentes, como a dos *clusters* e dos Arranjos Produtivos Locais, procuram incorporar em suas análises elementos que extrapolam a dimensão eminentemente geográfica do fenômeno, incluindo questões como inovação, cooperação e entrelaçamentos políticos.

Verificou-se que a dimensão espacial do fenômeno geográfico pode ser estudada a partir de diferentes perspectivas teóricas, sendo cada uma delas capaz de lançar luz e ajudar a entender os fatores que explicam a localização de determinada atividade econômica.

Ainda que incipientemente, buscou-se apontar que tais discussões são passíveis de críticas e que carecem de discussões mais aprofundadas. Embora os modelos teóricos internacionais sejam basilares e fundamentais para ajudar a aprimorar os estudos da Geografia Econômica brasileira, é indispensável incorporar em tais estudos instrumentos teóricos capazes de apreender as particularidades das experiências brasileiras.

Referências

CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H. M. M. O foco em arranjos e sistemas produtivos e inovativos locais. In: LASTRES, H. M. M.; CASSIOLATO, J. E.; MACIEL, M. L. (Eds.) **Pequena empresa: cooperação e desenvolvimento local**. Rio de Janeiro: Relume Dumará Editora, 2003.

CAVALCANTE, Luiz Ricardo Mattos Teixeira. Produção teórica em economia regional: uma proposta de sistematização. **Revista Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos**, São Paulo, v. 2, n. 1, p. 9-32, 2008.

COSTA, Eduardo José Monteiro da. **Arranjos produtivos locais, políticas públicas e desenvolvimento regional**. Brasília, DF: Mais Gráfica, 2010.

CRISTELLOTTI, Marco. **Localização de curtumes no Brasil através do modelo coppe-cosenza de localização industrial**. Dissertação (Mestrado Engenharia de Produção). Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2011.

FERNANDEZ, V. R. (Coord.). Clusters: desde los escenarios centrales a su arribo en Latinoamérica. Fallas de origen, reformulaciones teóricas y desafíos metodológicos. In: **Clusters y desarrollo regional en America Latina**. Santa Fe - Argentina: UNL, 2008.

FIUZA, Sérgio Nogueira et al. Localização industrial na Região Norte Fluminense: uma análise em termos de oferta e demanda por fatores locais. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v. 3, n. 8, 2012.

HANSON, Gordon H. Firms, workers and the geographic concentration of economic activity. In: CLARK, Gordon L.; FELDMAN, Maryann P.; GERTLER, Meric S. **The Oxford Handbook of Economic Geography**. New York: Oxford University Press, 2000.

HIRSCHMAN, Albert O. **Estratégia do desenvolvimento econômico**. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura Econômico, 1961.

ISARD, Walter. **Methods of regional analysis**. Cambridge: MIT Press, 1960.

LINS, Hoyêdo Nunes. Arranjos Produtivos Locais Perante os Desafios da Globalização: uma incursão na problemática. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 38, n. 1, 2007.

MARSHALL, Alfred. **Princípios de economia**. São Paulo: Nova Cultura, 1985.

MARTIN, Ron; SUNLEY, Peter. Deconstructing clusters: chaotic concept or policy panacea? **Journal of economic geography**, v. 3, p. 5-35, 2003.

PERROUX, Francois. **A economia do século XX**. Lisboa: Moraes Editora, 1967.

PORTER, Michael E. Locations, clusters, and company strategy. In: CLARK, Gordon L.; FELDMAN, Maryann P.; GERTLER, Meric S. **The Oxford Handbook of Economic Geography**. New York: Oxford University Press, 2000.

THISSE, Jacques-François. Geografia Econômica. In: CRUZ, Bruno de Oliveira et al. (Orgs.). **Economia regional e urbana: teoria e métodos com ênfase no Brasil**. Brasília: Ipea, 2011.

WEBER, Alfred. **Theory of Location of Industries**. 2. ed. Chicago: University of Chicago Press, 1957. (Primeira edição: 1909). Disponível em: <<http://archive.org/stream/alfredweberstheo00webe#page/45/mode/thumb>>. Acesso em: 27 set. 2012.

OS DESASTRES NATURAIS EM BLUMENAU: a relação entre a ocupação urbana e o relevo do município

The natural disasters in Blumenau: the relationship between the urban occupation and the municipal relief

Claude Rodolfo¹
Ivonei José Wilhelm¹
Jorge Luiz Pfiffer¹
Rubens Carvalho de Souza¹
Fernando Rossi da Cunha¹

Resumo: Constantemente, a população de Blumenau é acometida por enchentes, enxurradas e deslizamentos de terra, porém várias ações preventivas poderiam ser tomadas para evitar algumas catástrofes. Para tanto, faz-se necessário aprofundar o conhecimento acerca da formação geológica, bem como do histórico e dos problemas decorrentes da ocupação urbana no município, com foco no aperfeiçoamento das ações públicas para o desenvolvimento de tecnologias e programas de conscientização sobre os problemas decorrentes da ocupação desordenada.

Palavras-chave: Formação geológica. Blumenau. Ocupação urbana. Desastre ambiental.

Abstract: Constantly, the population of Blumenau is affected by floods, floods and landslides, but several preventive actions could be taken to avoid some catastrophes. In order to do so, it is necessary to deepen the knowledge about the geological formation, as well as of the history and problems resulting from the urban occupation in the municipality, focusing on the improvement of public actions for the development of technologies and awareness programs on the problems arising from disordered occupation.

Keywords: Geological formation. Blumenau. Urban occupation. Environmental disaster.

Introdução

Promover a conscientização e prevenção de catástrofes e problemas ambientais tornou-se de grande importância na sociedade atual. Observamos um enorme crescimento populacional do município de Blumenau nas últimas décadas, associado à enorme demanda por espaço para o estabelecimento de novas moradias e políticas urbanas que possibilitem o uso racional do espaço urbano.

Blumenau sofre com catástrofes naturais desde os primeiros anos do período colonial. Este fato se deve, em grande parte, pela formação geológica do município, porém o problema foi intensificado pelo constante crescimento demográfico da população.

Neste contexto, devemos entender que a cidade foi crescendo, porém não houve o desenvolvimento de políticas e programas adequados para a ocupação racional do espaço geográfico da região. Diante deste crescimento constante e desordenado da ocupação territorial da cidade, aconteceram e se intensificaram os desastres ambientais, além de surgirem outros problemas, como ocupação irregular, falta de mobilidade adequada, entre inúmeros fatores que presenciamos no presente tempo em Blumenau.

Na atualidade, faz-se necessário entender a importância de políticas e planos ocupacionais do território, além da delimitação de áreas onde a ocupação é inviável e perigosa, porém, ações deste tipo não surtirão efeito sem um programa de conscientização da população em geral, bem como de uma fiscalização atuante e a utilização da tecnologia que possuímos a nosso favor.

¹ Centro Universitário Leonardo Da Vinci – UNIASSELVI – Rodovia BR 470 - Km 71 – nº 1.040 – Bairro Benedito – 89130-000 – Indaial/ SC Fone (47) 3281-9000 – Fax (47) 3281-9090 – Site: www.uniasselvi.com.br

A partir do momento que o município conseguir integrar de forma eficiente as principais partes deste sistema (programas de conscientização, fiscalização e políticas eficientes, melhor aproveitamento de aparatos tecnológicos e a participação de todos), reduzirá muito os problemas enfrentados pela população em geral, não só com relação às catástrofes, mas também construir uma cidade que seja preparada para todos.

Nesse sentido, o presente trabalho tem por objetivo realizar um estudo preliminar, relacionando o histórico socioeconômico da ocupação urbana de Blumenau - SC, a heterogeneidade da formação geológica do município com o histórico de registros de desastres naturais, visando à promoção do debate, bem como o aprofundamento de pesquisas relacionadas ao tema.

A geografia de Blumenau

Blumenau situa-se a 26°, 55' 10" latitude sul e 49° 03' 58" longitude oeste, na região do Vale do Itajaí, nordeste do estado de Santa Catarina. Esta localização o coloca próximo ao litoral norte do estado. O território do município cobre uma área total de 519,8 km², sendo que desta, 39,78% é área urbana e 60,22% é área rural. O município faz divisa a oeste com os municípios de Indaial, Pomerode e Timbó, à leste com Gaspar e Luiz Alves, ao norte com Jaraguá do Sul e Massaranduba, ao sul com Guabiruba, Indaial e Botuverá. O município de Blumenau é sede da Região Metropolitana do Vale do Itajaí e, segundo o IBGE (BRASIL, 2010), contava com uma população de 309.011 habitantes, estimada para 2016 em 343.715 habitantes e densidade demográfica de 595,97 h/km². Seu relevo é bastante acidentado, formando um vale, e a altitude na área central chega a apenas 14 metros acima do nível do mar.

O relevo do município apresenta grandes contrastes de altitude e declividade, sendo que a altitude na área central é de 14 m acima do nível do mar e as altitudes aumentam em direção ao extremo sul do município, onde as cotas chegam até a 900 m, sendo esta também a área mais declivosa. O município está inserido na unidade denominada de escudo catarinense, que se caracteriza por encostas íngremes e vales profundos, que favorecem os processos erosivos (CARDOSO; CENTENO, 2015, p. 175).

As suas formas de relevo acidentadas e diferenciadas umas das outras são amplamente cobertas de vegetação e cortadas por ribeirões e pequenos córregos. E quanto à vegetação, segundo Cardoso e Centeno (2015, p. 175):

A formação vegetal presente no município de Blumenau é a Floresta Ombrófila Densa Costeira, conhecida também como Mata Pluvial da Encosta Atlântica. Ocorre quase que paralelamente ao Oceano Atlântico, e se alarga sensivelmente para o interior, indo até altitudes compreendidas entre 700 e 800 metros.

A formação geológica do município

O município de Blumenau está situado no Escudo Atlântico de Santa Catarina. Esta região é uma das três províncias geológicas geomorfológicas de Santa Catarina e caracteriza-se por possuir as rochas magmáticas e metamórficas mais antigas do estado (KORMANN, 2014).

Devido à avançada idade destas rochas é possível que tenham sofrido os efeitos das

atividades tectônicas ocorridas na separação dos continentes (KORMANN, 2014; SCHEIBE, 1986). Desta forma, em Blumenau são predominantemente encontradas quatro unidades estratigráficas: Complexo Granulítico, Complexo Metamórfico Brusque, Grupo Itajaí (Falhamento Geológico) e Sedimentos Quaternários Recentes.

Geologicamente, Blumenau se posiciona sobre quatro unidades estratigráficas distintas, como seja: ao norte, o complexo granulítico de Santa Catarina, composto por rochas metamórficas de alto grau (gnaisse), que compreendem o embasamento do Grupo Itajaí-flanco norte; na região mediana aparecem as aluviões do Rio Itajaí-Açu com significativa espessura e lateralidade; ao sul, Grupo Itajaí, compondo-se de arenitos da Formação Gaspar, em segundo lugar os argilitos e siltitos acomodados da Formação Campo Alegre; no extremo-sul, o Complexo Metamórfico Brusque, composto de rochas com baixo grau metamórfico, representado por xistos e embasamentos do Grupo Itajaí-flanco sul (IPPUB/BLUMENAU, 1996 apud ZUMACH, 2003, p. 6).

De acordo com esta configuração litológica e tectônica, pode-se inferir que a porção norte do município se configura numa região mais estável. Haja vista que o complexo granulítico de Santa Catarina, composto de rochas do período arqueano é de formação geológica mais antiga, tendo sofrido, por esse motivo, maior processo de erosão. Desse modo, o relevo é composto de morros menos íngremes e vales espaçados em “U”, ao passo que a região sul do município apresenta um relevo mais acidentado e instável. Desta forma, podemos perceber que o município se constitui de uma formação de relevo diferenciada em suas extremidades territoriais.

O relevo e a bacia hidrográfica de Blumenau

O relevo é constituído por diferentes níveis de altitude com características acidentadas, apresentando muitos morros e algumas serras. Dentre os morros do município, podemos destacar o morro do Spitzkopf (920 m), morro do Cachorro (830 m), morro do Santo Antônio (970 m), morro da Cruz (700 m), entre outros.

Muitos pontos de habitação do município foram se formando em torno de regiões de morros, como também nas áreas dos principais ribeirões da cidade.

A bacia hidrográfica de Blumenau é composta pelas bacias do Rio Massaranduba, com seus respectivos afluentes e principalmente a bacia hidrográfica do Rio Itajaí-Açu.

Segundo Machado (2002, p. 4), “a bacia hidrográfica pode ser definida como unidade física caracterizada como uma área de terra drenada por um determinado curso de água e limitada perifericamente pelo chamado divisor de água”.

A bacia hidrográfica do Rio Itajaí abrange uma área de aproximadamente 15.500 km², englobando 49 municípios com uma população total de aproximadamente 1.400.000 habitantes, segundo IBGE (BRASIL, 2010), constitui-se na maior e mais importante bacia hidrográfica da vertente atlântica do estado de Santa Catarina. Quanto aos divisores de água são os seguintes:

- Oeste: Serra dos Espigões e Serra Geral, com a nascente do Rio Itajaí do Oeste, localizado na cidade de Rio do Campo.
- Sul: Serra dos Faxinais, Serra do Tijucas e Serra da Boa Vista, com nascente do Rio Itajaí do Sul, localizado na cidade de Alfredo Wagner.
- Norte: Serra da Moema, com nascente do Rio Itajaí do Norte ou Rio Hercílio, localizado na cidade de Papanduva.

Os rios Itajaí do Oeste e Itajaí do Sul encontram suas águas na cidade de Rio do Sul, formando o Rio Itajaí-Açu. Um pouco mais abaixo, na cidade de Ibirama, o Rio Itajaí do Norte encontra as águas do Itajaí-Açu.

Histórico da ocupação urbana do município

Muito antes da chegada dos primeiros imigrantes, as terras do município já eram ocupadas por indígenas, além de algumas famílias. Segundo a história do município, “a região de Blumenau era habitada por índios Caingangues, Xoclungues e Botocudos, e mesmo antes da fundação da Colônia Blumenau já havia famílias estabelecidas na região de Belchior, nas margens do Ribeirão Garcia e do Rio Itajaí-Açu” (PREFEITURA MUNICIPAL DE BLUMENAU, 2016, s.p.).

Em 2 de setembro de 1850, desembarcam os primeiros 17 imigrantes alemães acompanhados pelo filósofo Dr. Hermann Bruno Otto Blumenau. A partir deste momento, se iniciou o desenvolvimento da colônia, primeiramente agrícola, e logo se obteve o título de município. Esta rápida evolução aconteceu devido ao espírito empreendedor, tanto do fundador e diretor da colônia como dos imigrantes que com ele aqui chegaram. Contudo, estes imigrantes não tiveram direito de escolha das terras que colonizariam, escolha feita pelo governo colonial. O governo tinha interesses bem específicos quanto à colonização destas áreas e que tipo de colonização seria estabelecido aqui. Tal fato se comprova segundo o seguinte trecho de Day (2009):

[...] Ao Governo Imperial interessava povoar uma área de florestas com pequenos proprietários agricultores e os esforços de colonização se concentraram nas duas províncias meridionais em virtude da pressão dos grandes proprietários de café quanto à concessão de terras a estrangeiros em São Paulo. [...] É evidente que não foram os imigrantes que deliberadamente escolheram essas regiões de floresta para colonizar. Havia uma razão estratégica para que o Governo Imperial destinasse essas áreas à colonização: era preciso abrir vias de comunicação entre o litoral e o planalto e isto só seria viável acompanhando o vale dos principais rios (DAY, 2009, s.p.).

Segundo o mesmo historiador, a colônia de Blumenau conseguiu se desenvolver e sobreviver graças à iniciativa e espírito empreendedor do próprio Dr. Blumenau, pois durante muito tempo as colônias do Sul estavam isoladas do resto do império, e muitas delas não conseguiram sobreviver ao tempo. “[...] Iniciativa individual e idealista como a do Dr. Blumenau é uma exceção à regra e teria fracassado se não fossem os esforços do mesmo para transformá-la em colônia oficial” (DAY, 2009, s.p.).

Ocupação urbana x relevo

Algum tempo após a chegada dos primeiros imigrantes, a colônia de Blumenau passou a fazer parte das colônias oficiais, crescendo e abrangendo uma área muito maior.

[...] A Colônia Blumenau, na medida em que passou a ser uma colônia oficial, por outro lado abrangeu uma área muito grande, hoje desmembrada em muitos municípios. Blumenau foi um centro de distribuição de imigrantes alemães e italianos que receberam terras nas regiões que hoje correspondem aos municípios de Indaial, Rodeio, Timbó, Gaspar e Benedito Novo, entre outros (DAY, 2009, s.p.).

Ao mesmo tempo, sua população foi crescendo gradativamente e desordenadamente, ocupando várias áreas do município. Atualmente, a população está distribuída por várias regiões do município, ocupando desde o Sul até o norte de Blumenau.

Ao se percorrer os limites do município é possível perceber a sua constante ocupação, tanto em áreas planas como nos terrenos mais acidentados de Blumenau. Essa crescente ocupação ainda é fortemente percebida na atualidade, demonstrando que a população continua em evidente crescimento demográfico. Este crescimento acentuado já constava como preocupação do estado e da administração do próprio município, conforme comprova o texto abaixo:

Na década de setenta, devido às intensas migrações causadas pela oferta de emprego, o crescimento foi o mais acelerado do século, com a taxa média de 4,6% ao ano, atingindo 157.258 habitantes em 1980. É neste período que o Estado procura aumentar seu controle sobre o espaço urbano, através do primeiro Plano Diretor do Município, mas é também nesta época, marcada por trágicas enchentes e enxurradas, e pelo começo da retração econômica, que cresce também a cidade ilegal, e que se tenta vender uma imagem falsa e estereotipada de Blumenau, que não reflete a totalidade de sua complexidade urbana (SIEBERT, 2012, p. 7).

Nesse sentido observa-se que, se por um lado o poder público desenvolveu, através do Plano Diretor, mecanismos de estudo, análise e controle de ocupação do espaço urbano, por outro lado a expansão demográfica e a conjuntura econômica desfavorável promoveram a ocupação urbana irregular.

Principais catástrofes de Blumenau e região

O município de Blumenau sempre conviveu com grandes catástrofes naturais, principalmente com enchentes, inundações, enxurradas e deslizamentos. Pode-se destacar quatro datas marcantes: em 1983, 1984 ocorreram duas enchentes de proporções gigantescas causando muito prejuízo para a cidade e regiões vizinhas; em 1990 uma forte enxurrada arrasou boa parte da região sul da cidade, causando muita destruição e a morte de 21 pessoas; e em 2008 houve uma catástrofe de magnitude impressionante, atingindo Blumenau e grande parte do nosso estado. Segundo Souza e Muller (2010, p. 78):

O Brasil inteiro acompanhou a grande tragédia que ocorreu em novembro de 2008 no Estado de Santa Catarina, principalmente no Vale do Itajaí. Muitos consideram como sendo a maior tragédia geoclimática brasileira. Além de enchentes e inundações, ocorreram intensos movimentos gravitacionais de massa que ocasionaram corridas de detritos, gerando danos em áreas urbanas e rurais. Pode-se dizer que os deslizamentos mudaram significativamente a morfologia dos vales e encostas de muitas áreas.

O histórico dos desastres ambientais ocorridos na cidade está diretamente relacionado aos fatores climáticos, geomorfológicos e antrópicos. Deste modo, a ação do clima no relevo e a influência do relevo no clima provocam um ciclo de eventos climáticos constantes. Contudo, a ação do homem vem acentuando a incidência e a gravidade destes eventos. Neste contexto, no que tange às enchentes e alagamentos, de acordo com Frank (1995, p. 33), “de 1850 a 1992 foram registradas 66 enchentes em Blumenau, das quais 11 (onze) até 1900, 20 (vinte)

nos 50 anos subsequentes e 35 nos últimos 43 anos”. As maiores cheias foram registradas em 1852, atingindo 16,30 m, em 1911, atingindo 16,90 m, em 1983, atingindo 15,34 m e em 1984, atingindo 15,48 m.

Programas e políticas para a prevenção de catástrofes naturais no município de Blumenau

O crescente processo de urbanização e ocupação do município de Blumenau sempre ocupou espaço nos programas de planejamentos, tanto do estado como do próprio município. O histórico de inundações e outras catástrofes naturais ocorridas em Blumenau tornaram-se de fundamental importância pois oportunizou um prévio planejamento de ocupação e preservação de áreas naturais na cidade. Tal fato pode ser comprovado em inúmeras publicações referentes à ocupação do território do município, como destaca-se abaixo o texto de Siebert (2002, p. 2):

[...] Fica claro, neste estudo, que ao longo da evolução de Blumenau, o Estado tentou aumentar seu controle sobre o espaço urbano, com normas cada vez mais complexas. Do Código de Posturas, de 1883, ao primeiro Código de Construções, na década de trinta, e ao primeiro Plano Diretor, na década de setenta, com suas revisões em 1989 e 1996, houve um contínuo aprimoramento do conjunto de normas urbanísticas, visando moldar a cidade segundo um padrão ideal preestabelecido. No entanto, o aumento da complexidade da legislação urbanística não significou necessariamente o aumento do controle do Estado sobre o espaço urbano, pois o aumento da ilegalidade também parece ter sido diretamente proporcional (SIEBERT, 2002, p. 2).

Este crescente processo ocupacional do território, somando as mais recentes catástrofes que assolaram o município, em 1983, 1984, 1990 e principalmente 2008, obrigando-o a adotar atitudes e posturas muito mais concentradas e reforçadas no que tange à prevenção de catástrofes ambientais em toda a região do Vale do Itajaí. Em Blumenau, especialmente, foram realizados inúmeros estudos e levantamentos técnicos que possibilitassem traçar os principais problemas encontrados no território blumenauense. Destaca-se, entre muitos estudos, o trabalho realizado por Sakamoto em 2006, denominado “Avaliação de vulnerabilidade ambiental”, que realizou estudos sobre aspectos ambientais de Blumenau. O referido trabalho tornou-se uma fonte para o planejamento urbano do município, conforme citam Souza, Santos, Rudolpho (s.d., p. 1):

Podemos citar, como exemplo, o trabalho realizado por Sakamoto (2006), que adota alguns procedimentos de avaliação ambiental a qual denomina Avaliação de Vulnerabilidade Ambiental (AVA), para indicar diretrizes que minimizem os impactos ambientais, através da elaboração de mapeamentos dos aspectos físico-naturais das áreas degradadas em decorrência do uso inadequado do solo em áreas rurais e urbanas. Um dos objetivos de Sakamoto (2006) é planejar para proporcionar a melhoria da qualidade socioambiental. As avaliações de áreas vulneráveis à ocupação urbana são uma ferramenta muito importante para a elaboração e atualização de novas informações a respeito das características ambientais dos municípios, além de auxiliarem em ações multidisciplinares, que poderão dar subsídios a planos diretores municipais.

A ocupação do município se iniciou pela região sul, estendendo-se pelas demais áreas da cidade, conforme a necessidade e o constante crescimento populacional da região. Esta ocupação inicial se deve principalmente por questões estratégicas, pois a maior parte do potencial

hidráulico da cidade se concentra a partir da região sul. O desenvolvimento econômico e a crescente oferta de emprego em Blumenau foram atraindo pessoas oriundas de outras regiões do estado e até do país, proporcionando um aumento ainda maior da população local. “[...] Na década de setenta, devido às intensas migrações causadas pela oferta de emprego, o crescimento foi o mais acelerado do século, com a taxa média de 4,6% ao ano, atingindo 157.258 habitantes em 1980” (SIEBERT, 2002, p. 7).

Atualmente, Blumenau e a maioria dos municípios do Brasil já contam com a instituição de uma defesa civil, órgão que conta com o auxílio de técnicos e voluntários da sociedade, atuando na prevenção, conscientização e auxílio durante possíveis catástrofes e desastres naturais que possam acometer a diversos municípios brasileiros.

A combinação dos fatores que compõem o quadro anteriormente citado, ou seja, instabilidade de clima e relevo, estrutura geomorfológica acidentada, ocupação inadequada do solo e espaço urbano, geraram ao longo dos anos uma sequência de eventos e desastres ambientais com grande prejuízo financeiro e sobretudo perda de vidas. Deste modo, somado aos estudos citados acima, para contrapor este quadro, algumas medidas vêm sendo tomadas. Com resultados perceptíveis, neste contexto podemos destacar:

- O monitoramento e gerenciamento das áreas de risco do município.
- O mapeamento das áreas de risco geológico (ARGs).
- O Sistema de Monitoramento e Alerta de Eventos Extremos de Blumenau, o ALERTABLU.
- A construção das Barragens de Ituporanga, Taió e José Boiteux.
- A construção de Diques, como o Dique da Fortaleza.
- Construção de Muros de Arrimo.
- Trabalhos de Dragagem e drenagem do Rio Itajaí-Açu.
- Estudos e propostas para mudança no plano diretor do município com estímulo para ocupação de áreas mais estáveis nas regiões norte e oeste do município.
- A criação do Parque das Nascentes e Parque Nacional da Serra do Itajaí na região sul do município.

Uma das ferramentas utilizadas pelas instituições responsáveis pelo planejamento urbano e prevenção de catástrofes é o Mapa de Vulnerabilidade à Ocupação Urbana.

A elaboração deste mapa se dá principalmente de acordo com estudos e trabalhos realizados, tanto no município de Blumenau como em obras realizadas por autores estrangeiros. Desta forma, segundo Souza, Santos, Rudolpho (s.d., p. 2):

O Mapa de Vulnerabilidade à Ocupação Urbana representa a predisposição de um ambiente em sofrer danos quando exposto a um fenômeno físico de origem natural ou antrópica. Conhecemos o exemplo de Menegat (1998) na elaboração de mapas de vulnerabilidade à ocupação urbana que cruza os dados relativos à geologia, pedologia, suscetibilidade à erosão laminar, relevo e vegetação, usando técnicas de geoprocessamento e sensoriamento remoto. As experiências de Menegat (1998) identificaram áreas com restrição ao uso urbano, estabelecendo padrões de ocupação que consideram parâmetros como substrato geológico, tipo de solo e declividades predominantes.

Devemos ressaltar também a utilização de diversas ferramentas tecnológicas atuais, como imagens de satélite, sensoriamento remoto, entre outros. Estas ferramentas constituem um importante auxílio aos órgãos responsáveis pelo planejamento da ocupação urbana, bem como

definir áreas de risco e a demarcação de áreas de constante preservação ambiental. Podemos comprovar, ainda de acordo com Souza, Santos, Rudolpho (s.d, p. 2), que “[...] o Mapa Temático de Vulnerabilidade Natural (Carta 09) foi obtido a partir dos cruzamentos entre os mapas de: Declividade, Geologia, Solos, Formas de Relevo e Cheias, respectivamente. Esses mapas foram submetidos ao Sistema de Informação Geográfica (SIG) para manipulação dos dados”.

O Mapa Temático de Vulnerabilidade Natural constitui-se, desse modo, em um importante instrumento de mapeamento de áreas de risco, pois possibilita a análise geológica e geomorfológica com o processamento de dados isolados ou cruzados, fornecendo informações mais precisas acerca da porção territorial analisada.

Considerações finais

O processo de ocupação urbana do município de Blumenau, intensificado a partir da década de 1970, continua evoluindo atualmente, provocando um profundo planejamento ocupacional da cidade. Atualmente podemos perceber não somente problemas ambientais, mas também de mobilidade urbana. Este fato deve-se, principalmente, após a catástrofe de 2008, a qual definiu inúmeras áreas que seriam impossibilitadas de habitação, causando um inchaço ainda maior do território de Blumenau.

Este acontecimento, aliado às enchentes e enxurradas passadas, obrigou o plano diretor do município a planejar e criar leis mais rigorosas quanto à ocupação e construção de novas moradias na cidade. Atualmente contamos com um planejamento e ações muito mais eficazes no caso de desastres naturais em Blumenau.

Percebe-se, assim, que tanto o poder público municipal quanto a sociedade blumenauense têm levado a sério os assuntos como planejamento urbano e controle habitacional, visando inibir possíveis danos mais graves causados por chuvas e desmoronamentos, tão constantes no histórico da cidade.

Referências

BRASIL. **Censo demográfico**. Instituto brasileiro de geografia e estatística, 2010. Disponível em: < <https://censo2010.ibge.gov.br/sinopse/index.php?dados=1&uf=42>>. Acesso em: 2 ago. 2018.

CARDOSO, Fabrício Baumgarten; CENTENO, Jorge A. Silva. **Análise da dinâmica do uso e cobertura do solo em Blumenau (SC), utilizando ferramentas de geoprocessamento**. Uberlândia, 2015. Disponível em: <<http://www.seer.ufu.br/index.php/caminhosdegeografia/article/view/28803/17546>>. Acesso em: 25 set. 2016.

DAY, Adalberto. **180 anos da imigração alemã em Santa Catarina**. Blumenau: Diário Catarinense, 2009. Disponível em: < <https://adalbertoday.blogspot.com/2009/03/os-180-anos-da-chegada-dos-alemaes-em.html>>. Acesso em 2 ago. 2018.

FRANK, Beate. **Uma abordagem para o gerenciamento ambiental da bacia hidrográfica do Rio Itajaí, com ênfase no problema das enchentes**. Florianópolis: UFSC, 1995.

KORMANN, Tanice Cristina. **Ocupação de encostas no município de Blumenau-SC: estudo de formação de área de risco e movimentação de massa**. Porto Alegre: UFRG, 2014.

MACHADO, R. E. **Simulação de escoamento e de produção de sedimentos em uma microbacia hidrográfica utilizando técnicas de modelagem e geoprocessamento**. 2002. 166p. Tese (Doutorado em Agronomia) – Escola Superior de Agricultura Luiz Queiroz - Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2002.

PREFEITURA MUNICIPAL DE BLUMENAU. **História do município**. 2016. Disponível em: <<http://www.blumenau.sc.gov.br/blumenau/historia>>. Acesso em: 26 set. 2016.

SCHEIBE, Luiz Fernando. **A geologia de Santa Catarina**. Florianópolis: UFSC, 1986.

SIEBERT, Claudia. **A produção do espaço urbano de Blumenau a partir dos seus instrumentos de controle urbanístico: 150 anos de história**. Blumenau: Furb, 2002.

SOUZA, Arlindo João de; MULLER, Rosimar Bizello. **Geomorfologia**. Indaial: Uniasselvi, 2010.

SOUZA, Cristiane Mansur de Moraes; SANTOS, Gilberto Friedenreich; RUDOLPHO, Lucas da Silva. **Estudo de caso da vulnerabilidade à ocupação urbana do município de Blumenau (SC-BRASIL) com a aplicação do sistema de informação geográfica (SIG)**. [s.d.]. Disponível em: <<http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal12/Nuevastecnologias/Sig/48.pdf>>. Acesso em: 30 set. 2016.

ZUMACH, Rosalene. **Enquadramento de curso de água: Rio Itajaí-Açu e seus principais afluentes em Blumenau**. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina. 2003. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/86351/200163.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 30 set. 2016.

Artigo recebido em 20/05/17. Aceito em 03/08/18.

DIVERSIDADES E OS DESAFIOS ATUAIS

Diversity and the current challenges

Leonardo Leandro Comeli¹

Sonia Aparecida Borba Citadin¹

Saron Rose Faraco Schardosim¹

Resumo: O presente trabalho traz um pensamento crítico frente às novas temáticas que causam certa ruptura na sociedade, e partindo deste pressuposto discutimos sobre a diversidade na esfera educacional, a qual instrui a ver o mundo com olhar de pesquisador, buscando entender o presente e o passado e as novas tendências. Procurou-se enfatizar os desafios da diversidade como forma de ampliação de culturas, tornando-se uma problemática social quando não compreendida. A diversidade é uma característica marcante das sociedades atuais, esta é estudada com base em fatores como multiculturalismo, interculturalidade, pluralismo, entre outros fatores. A globalização é o processo de construção das sociedades atuais e teve um passo importante no processo da dinâmica social, dando ênfase à economia, à política e à cultura. No atual momento são enormes os desafios no que diz respeito ao combate às formas de preconceito. Acredita-se que somente a educação, por meio da informação, pode orientar a sociedade em geral. Na educação, os educadores têm um papel fundamental no esclarecimento e conscientização deste tipo de questão, e para que isso aconteça continuamente é preciso que todos tenham direito à educação.

Palavras-chave: Diversidade. Educação. Cultura.

Abstract: The present work brings a critical thought to the new themes that cause a certain rupture in the society. We must understand history once present situations have occurred in the past, starting from this presupposition we discuss about diversity in the educational sphere, which instructs to see the world as a researcher, seeking to understand the present and the past and the new trends. It sought to emphasize the challenges of diversity, as a way of expanding cultures, becoming a social problem when not understood. Diversity is a hallmark of today's societies, this is studied based on factors such as multiculturalism, interculturality, pluralism among other factors. Globalization is the process of building today's societies and has taken an important step in the process of social dynamics with an emphasis on economics and politics as well as culture. At present the challenges with regard to combating forms of prejudice are enormous. It is believed that only education through information can guide society in general. In education educators have a fundamental role in clarifying and raising awareness of this type of question, and for this to happen continuously it is necessary that everyone has the right to education.

Keywords: Diversity. Education. Culture.

Introdução

Este artigo tem a finalidade de enfatizar as ideias contidas no Tópico 1 do livro de estudos de Licenciatura em Foco, o qual eleva um pensamento crítico frente às novas temáticas que causam certa ruptura na sociedade.

A unidade em questão nos remete a pensar sobre situações do presente, visto que estas ocorreram no passado. Partindo deste pressuposto, os autores nos fazem enxergar o mundo com olhar de pesquisador, buscando entender o presente e o passado e as novas tendências. Neste trabalho procurou-se enfatizar os desafios da diversidade como forma de ampliação de culturas, tornando-se uma problemática social quando não compreendida.

Percebe-se que a diversidade é uma característica marcante, pois ela se manifesta em toda a humanidade e em todo lugar, sendo constituída de várias formas através do tempo e espaço, junto às múltiplas identidades que influenciam com enorme intensidade o surgimento de conceitos de cultura como multiculturalismo, interculturalismo e pluralismo, entre outras denominações relevantes à própria cultura.

¹ Centro Universitário Leonardo da Vinci – UNIASSELVI – Rodovia BR 470 - Km 71 - no 1.040 – Bairro Benedito – Caixa Postal 191 – 89130-000 – Indaial/SC Fone (47) 3281-9000 – Fax (47) 3281 – Site: www.uniasselvi.com.br

A globalização é entendida como um processo de construção entre diferentes sociedades e teve um passo determinante no processo da dinâmica social, dando ênfase na economia, na política e na cultura, sendo a tecnologia e a informação aliadas, constituindo hoje um portal para a preservação dessa diversidade. No mundo atual, os desafios são enormes no que diz respeito ao combate às várias formas de preconceitos e de violência entre classes, sexos, gênero, etnias, religiosidades.

Acredita-se que somente a educação, através da informação, pode orientar a sociedade em geral. A escola deve promover ações que gradativamente minimizem formas de violência contra o jeito de ser de cada sujeito diante dessa diversidade de culturas. Na educação, os educadores têm um papel fundamental no esclarecimento e conscientização dessas questões por meio dos currículos escolares. Para que isso aconteça continuamente é preciso que todos tenham direito à educação, que sejam respeitados nas suas diferenças num contexto geral, de forma coletiva e consciente, compreendendo que cada um de nós tem singularidade e que todos têm direitos e deveres iguais.

Este trabalho está dividido em três partes. A primeira parte contextualiza a problemática da diversidade: do individualismo à coletividade e suas interfaces, a segunda parte trata da educação, política e o direito à igualdade, e a terceira parte menciona a cultura e preconceito: uma construção social.

A problemática da diversidade: do individualismo à coletividade e suas interfaces

Este tópico tem a finalidade de estudar as diversas caracterizações e ramificações do tema diversidade no âmbito educacional. É possível afirmar que a diversidade é uma das maiores riquezas do ser humano, as várias culturas existentes fazem com que o mundo se torne mais completo, porém na atualidade são inúmeros os desafios que comprometem a convivência em harmonia, visto que essa convivência só se torna possível se as diferenças forem respeitadas. Falar de diversidade envolve também entender termos como etnocentrismo, relativismo cultural, multiculturalismo e interculturalismo.

O termo etnocentrismo está relacionado a atitudes e a hábitos culturais que são encarados como superiores aos de outros povos. Com relação a marcos históricos são encontradas diversas situações em que o modo de vida de um determinado povo era considerado inferior à cultura de outro povo, ou seja, esta posição que um povo tem sobre outros é entendida como visão etnocêntrica, por exemplo, a cultura portuguesa frente à cultura dos índios na época da chegada dos portugueses ao Brasil.

De acordo com Brym (2006 apud SILVA; URBANESKI, 2013, p. 14):

O relativismo cultural é oposto ao etnocentrismo. Refere-se à crença de que todas as culturas e todas as práticas culturais têm o mesmo valor. O problema desta visão é que uma cultura particular pode se opor aos valores de outra. E muitas culturas promovem práticas que a maioria considera “desumanas”.

Nesse contexto, o relativismo cultural é a forma como todas as culturas são consideradas de mesmo valor. O fato como, práticas consideradas certas para uma sociedade e, para outra, não, fará existir o respeito mútuo, uma vez que um hábito diferente em outra cultura não deve ser julgado ou menosprezado. O relativismo cultural postula que as diversas culturas presentes no interior de uma sociedade adquirem seus próprios valores e a sua própria identidade cultural, não significando que sua cultura seja inferior à outra.

A respeito do multiculturalismo, admite-se que falar de diversidade é envolver as

multiculturas, as quais vêm se tornando comuns nas sociedades atuais. Podemos citar, como exemplo de multiculturalismo, a colonização dos imigrantes nas regiões brasileiras. Outro exemplo é que a:

[...] constituição das multiculturas vem ocorrendo na Alemanha. O país concedeu a entrada de imigrantes da Síria, África e Oriente Médio, refugiados da guerra, que de um lado abrigou as pessoas vítimas desse sofrimento e, de outro, causou problemas, aumentando a violência no seu próprio país, pois não se pensou numa política para essa integração (SCHLEY; MORELL; OFFIAL, 2016, p. 23).

Entre as ideias do multiculturalismo está a de que é necessário reconhecer as diferenças que existem entre os indivíduos e os grupos sociais, ou seja, a partir dos exemplos citados percebemos as diferenças de multicultural e multiculturalismo, conceitos que se divergem de acordo com cada autor. Segundo Hall (2003 p. 31):

Pode ser útil fazer aqui uma distinção entre o “multicultural” e o “multiculturalismo”. Multicultural é um termo qualificativo. Descreve as características sociais e os problemas de governabilidade apresentados por qualquer sociedade na qual diferentes comunidades culturais convivem e tentam construir uma vida em comum, ao mesmo tempo que retêm algo de sua identidade “original”. Em contrapartida, o termo “multiculturalismo” é substantivo. Refere-se às estratégias e às políticas adotadas para governar ou administrar problemas de diversidade e multiplicidade gerados pelas sociedades multiculturais [...]. Ambos os termos são hoje interdependentes, de tal forma que é praticamente impossível separá-los. Contudo, o “multiculturalismo” apresenta algumas dificuldades específicas.

Os exemplos citados acima trazem consigo as relações que existem entre estes conceitos, ou seja, enquanto um refere-se aos problemas sociais, o outro procura compreendê-los por meio de estratégias para administrar os problemas criados pela diversidade social. Hall (2003) identifica diferentes concepções de multiculturalismo na atualidade: o conservador, o liberal, o comercial, o corporativo e o crítico:

- O multiculturalismo conservador reconhece a possibilidade de que haja outras culturas, reconhece a diferença entre elas, porém a cultura mais importante é a dele.
- O multiculturalismo liberal apresenta uma ideia de igualdade entre as várias culturas, no entanto busca integrar os diferentes grupos culturais à sociedade majoritária, ou seja, a situação sempre será favorável à cultura dominante.
- O multiculturalismo comercial acredita que se todos reconhecerem as diferenças culturais dos grupos minoritários, os problemas de diferenças serão resolvidos no âmbito privado, sem qualquer necessidade de redistribuição do poder e dos recursos.
- O multiculturalismo corporativo pode ser público ou privado, objetiva entender as diferenças culturais de uma minoria, visando ao interesse de uma maioria.
- O multiculturalismo crítico valoriza as diferenças, porém enfoca o poder, o privilégio, a hierarquia das opressões e os movimentos de resistência, proporcionando o encontro dos grupos com as suas diferenças.

Retratar os conflitos entre o monoculturalismo e o multiculturalismo, numa perspectiva intercultural, surge da necessidade de dar um novo rumo ao que propõe o monoculturalismo e multiculturalismo. Para os defensores da concepção intercultural, as ideias destas duas concepções podem gerar mais exclusões, para isso a perspectiva intercultural surge da necessidade de atuar

nos conflitos entre essas duas visões, com o objetivo de promover laços entre as identidades sociais e suas diferenças. O intuito é de dar sustento, para que essas relações estabeleçam um grau de criticidade e solidariedade, estabelecendo uma relação recíproca.

O interculturalismo, segundo Silva e Urbaneski (2013), procura promover a interação das culturas diversas, bem como compreender, reconhecer e enriquecer a si próprio e ao outro com o diálogo, com a cultura de outrem, tendo em si o respeito pelas diferenças e compreensão mútua. Vieira (2001) nos diz que a intercultura não busca a hegemonia, mas o reconhecimento da diversidade. Os conflitos em sociedade permanecem, porém devem possuir condições de igualdade, sendo que as diferenças não devem refletir em preconceitos e discriminações.

Ao analisarmos o ambiente escolar, percebemos que ele é resultado da história do Brasil, visto que a sociedade brasileira é formada atualmente por uma mistura étnica, sendo esta característica marcada pelo processo de colonização, em que os portugueses trouxeram escravos para trabalhar nas lavouras de cana-de-açúcar. No decorrer do tempo, outros povos começaram a migrar para o Brasil, como franceses, italianos, japoneses, alemães, entre outros mais, formando um emaranhado de culturas, complementando a diversidade que existe neste país, a qual é visível no cotidiano escolar.

Educação, política e direito à igualdade

Hoje não há país que não pautem em sua constituição o direito à educação, todos temos este direito, por isso o art. 205 da nossa Constituição Federal de 1988 deixa evidente que “a educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho” (BRASIL, 1988, s.p.).

A partir desse pressuposto enfrentamos um grande desafio, como as diversidades encontradas em sala de aula, que individualizam cada aluno por suas particularidades. De fato, não se pode diferenciá-lo, mas torna-se necessário reconhecer essas particularidades para contextualizar um ambiente escolar igualitário. No entanto, segundo Santos (1999) temos o direito a ser iguais quando a diferença nos inferioriza, temos o direito a ser diferente sempre que a igualdade nos descaracteriza, ou seja, o autor reconhece a existência da diferença, porém não abre mão da igualdade de direitos e condições.

Não existe cultura sem sociedade e nem cultura sem educação, esta última está relacionada diretamente às conjunturas de sociedade e cultura, uma vez que dela provém os diversos valores culturais e sociais. A educação ocorre em todos os lugares onde há participação social, como escolas, igrejas, comunidade, entre outros meios que exigem a interação social, que por sua vez, apresenta concepções que variam de acordo com cada comunidade, sejam elas religiosas, morais, tradições e costumes que formam as diversidades sociais e culturais existentes.

De acordo com Damatta (1986), é por meio das culturas que nos tornamos humanos, pois elas possibilitam a criação de comunidades linguísticas, costumes, valor moral, nossa convivência ao ambiente em que vivemos, ou seja, passa-se a ter uma identificação étnica. Nesse contexto, fala-se de diversidade na esfera educacional por meio das diversas culturas.

Ao se referir ao modelo de educação é importante saber que não se deve estabelecer um modelo único, pois este se altera conforme as diversidades sociais existentes, sendo que à medida que for se conhecendo, novos conhecimentos devem surgir. Na esfera educacional, a cultura pode ser usada tanto para aprisionar quanto para libertar-se. Ela liberta quando expõe o conhecimento, o saber na condição de ser social, e aprisiona quando usa o conhecer para reforçar a desigualdade e a hierarquia de poder. O saber deve ser amplo, ele deve ser contínuo, democrático e não excludente.

A diversidade cultural no contexto escolar deve ser entendida por meio das tradições em processo de transformação, isto faz com que o indivíduo seja respeitado pela bagagem cultural que traz. Quando está em interação com outros seres haverá transformação, ou seja, novas formas de entender o mundo, este fato é considerado um grande desafio para o educador, por estar à frente das diferentes identidades, convivendo em coletividade, sem preconceitos.

Existe uma certa complexidade entre cultura e educação. Segundo Habermas (1983), ninguém pode construir sua própria identidade em razão das identificações que os outros fazem, pois somos construídos por uma coletividade, devendo cuidar para que esta complexidade não sufoque ou discrimine um indivíduo específico.

Cultura e preconceito: uma construção social

Todas as características do nosso presente estão enquadradas a certas visões do passado, tidas como verdades absolutas, e este pensamento vem sendo estudado e estruturado pelas novas formas de pensar a esfera educacional. Ao nascermos, por exemplo, já somos inseridos em uma sociedade totalmente estruturada socialmente, com isso somos engessados a compor essa conjuntura. O modo como continuamos a seguir e a obedecer às regras sociais enfatiza um modelo que nos escraviza como indivíduos para continuarmos a reproduzir ideias que foram enraizadas ao longo do tempo.

Pode-se afirmar que preconceito e discriminação já ocorriam desde os primórdios. Se nos basearmos em termos históricos e culturais brasileiros, veremos que os índios e os negros trazidos para cá, foram tidos como seres inferiores e desrespeitados na sua condição humana, na sua cultura e na sua religiosidade.

Segundo Souza (2007, apud SILVA; URNANESKI, 2013) Uma das características marcantes da sociedade brasileira é o fato de ser o resultado da mistura de povos e das culturas que vieram para cá, por vontade própria ou à força. Somos um povo mestiço, o que quer dizer que somos o produto de várias misturas, que resultaram em coisas diferentes daquelas que deram origem. Entre as pessoas que se encontram em terras brasileiras é evidente, porém, a predominância de africanos, pois eles foram a principal força de trabalho por mais de trezentos anos.

Atualmente percebe-se a importância de se respeitar as histórias desses povos que foram tidos seres inferiores por muitos anos. Ao falar de diversidade, nos debatemos com questões complicadas, como o preconceito em comunidade, pois esta apresenta um conglomerado de questões étnicas e religiosas, que quando mal interpretadas, sofrem com preconceitos.

Somente com a educação obteremos avanços nesse contexto, em que devemos trabalhar as diferenças em sala de aula de modo a completar e não excluir o ser em sociedade, uma vez que diferenças existem, porém devem ser trabalhadas de modo diferenciado, de forma a integrar este indivíduo num ambiente amplo e diversificado. Aos professores compete despertar a consciência dos alunos para que não formem uma opinião preconceituosa e saibam lidar com as diversidades encontradas nas sociedades atuais. O ambiente escolar, portanto, é o único local onde conseguiremos diminuir a discriminação e as diversas formas de preconceito.

Considerações finais

Com base nas situações expostas foi possível elevar um pensamento crítico frente às novas temáticas que causam certa ruptura na sociedade, e perceber que o presente muitas vezes

é reflexo do passado, por exemplo, quando iniciamos nossa vida escolar, somos diretamente ligados a atividades de meninos e atividades de meninas, atitudes que se mostram bastante intensa na sociedade, ao contrário disso somos taxados com apelidos maldosos.

Neste trabalho, evidenciamos as diversidades encontradas em sociedade, principalmente frente à sala de aula, tornando-se uma problemática social quando não compreendida. A diversidade se manifesta em todas as sociedades e se faz presente de várias formas através do tempo e espaço. Contextualizar diversidade requer discussões com temas como multiculturalismo, interculturalidade e pluralismo, entre outros fatores relevantes à própria cultura. Um fator que favorece de forma ampla a diversidade é a globalização, que teve um passo determinante no processo da dinâmica social dando ênfase na construção de diferentes sociedades, na economia, na política e na cultura, sendo que hoje a tecnologia e a informação são base para preservação dessa diversidade.

Com as diversidades encontramos os desafios pautados na forma de preconceito e de violência entre classes, sexos, gênero, raças/etnias, religiosidades. Contudo, somente por meio da educação podemos orientar a sociedade em geral, para minimizar as formas de violência contra o jeito de ser de cada sujeito diante dessa diversidade de culturas. Na educação, os educadores têm um papel fundamental no esclarecimento e conscientização dessas questões. Para que isso aconteça continuamente, todos devem ter direito à educação, que sejam respeitados por suas diferenças e compreender que todos têm direitos e deveres a cumprir.

Referências

BRASIL. **Constituição Federal de 1988**. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

_____. Lei de Diretrizes e Bases. **Lei nº 9.394/96**, de 20 de dezembro de 1996.

DAMATTA, R. **Explorações**. Rio de Janeiro: Rocco, 1986.

HABERMAS, J. **Para a reconstrução do materialismo histórico**. São Paulo: Brasiliense, 1983.

HALL, S. **Da diáspora: identidades e mediações culturais**. Belo Horizonte: UFMG, 2003.

SANTOS, E. Quanto vale uma criança negra. Debate. In: SANTOS, J. R.; VARGAS, E. V. (Orgs.). **Literatura e Criança**. I Encontro Local do Programa Quanto Vale uma Criança Negra. Rio de Janeiro: ISER – Instituto de Estudos da Religião, 1999.

SCHLEY, Clara Aniele; MORELL, Jean Carlos; OFFIAL, Patrícia Cesário Pereira. **Licenciaturas em foco**. Indaial: Uniasselvi, 2016.

SILVA, Everaldo da; URBANESKI, Vilmar. **Sociedade, Educação e Cultura**. Indaial: Uniasselvi, 2013.

VIEIRA, R. S. Educação intercultural: uma proposta de ação no mundo multicultural. In: FLEURI, R. M. (Org.). **Intercultura**: estudos emergentes. Florianópolis: MOVER; Ijuí: Ed. Unijuí, 2001

Artigo recebido em 20/05/17. Aceito em 03/08/18.

A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM NOS ANOS INICIAIS

Environmental education in the teaching-learning in initial years

Antonio Marcos Soares Gurge¹
Ana Cristina dos Santos de Melo¹
Lipeltier de Souza Martins Junior¹
Shirmey Batista Mourão¹

Resumo: A presente pesquisa tem como objetivo abordar a importância do ensino da educação ambiental nos anos iniciais do ensino fundamental, conscientizando as crianças desde pequenas a preservar o meio ambiente e socializar esse conhecimento. A metodologia utilizada na referida pesquisa é de prática simulada, buscando informações em fontes como sites, livros e uma apresentação em sala de aula em forma de jogos matemáticos, envolvendo os próprios colegas da turma de Pedagogia da Faculdade Uniasselvi, no município de Manaus-AM. Foram realizadas análises e discussões dos resultados, nas quais percebeu-se que, por meio de brincadeiras lúdicas pode-se contribuir com o desenvolvimento do aluno, favorecendo seu processo de ensino-aprendizagem. Na atividade realizada em sala de aula, foi possível observar como os jogos e as brincadeiras são importantes ferramentas para a aprendizagem, pois promovem a participação e a interação de todos, tornando a aula mais interessante para o aluno.

Palavras-chave: Ensino fundamental. Educação ambiental. Meio ambiente.

Abstract: The present research aims to address the importance of teaching Environmental Education in the initial years of elementary education, making children aware of the environment and socializing this knowledge. The methodology used in the simulated practice, searching for information that has as its source websites, books and a presentation in the classroom in the form of mathematical games, involving the services of the Pedagogy group of Faculdade Uniasselvi in the city of Manaus-AM. It was realized analyzes and discussions of the results in which it was realized that, through playful play, one can contribute with student development, promoting its teaching-learning process. In the activity held in the classroom, it was possible to observe how games and plays are important for a learning, promoting a participation and an interaction of all, making an interesting lesson for the student.

Keywords: Elementary school. Environmental education. Environment.

Introdução

Devido ao crescimento populacional, científico e tecnológico, houve uma enorme demanda de recursos naturais extraídos do meio ambiente nos últimos anos. As empresas, indústrias e a sociedade em geral, não tiveram cuidado ao extrair da natureza os recursos naturais, e isto tem causado grandes consequências para o planeta onde vivemos devido à falta de consciência das pessoas, pois a maioria não consegue compreender a importância do meio ambiente para o seu dia a dia.

Dentre várias medidas a serem tomadas, uma delas é o desenvolvimento sustentável, garantindo os recursos naturais para as gerações futuras, uma atitude ecologicamente correta. A educação pode ser usada como uma ferramenta no combate à destruição do meio ambiente, demonstrando ao aluno a importância da educação ambiental nos anos iniciais do ensino fundamental, formando alunos conscientes e decisivos no processo de cidadania, capazes de pensar criticamente, buscar soluções criativas e alternativas às práticas sustentáveis.

Esta pesquisa tem por objetivo abordar a importância da educação ambiental nas séries

¹ Centro Universitário Leonardo da Vinci – UNIASSELVI – Rodovia BR 470 - Km 71 - nº 1.040 – Bairro Benedito – Caixa Postal 191 – 89130-000 – Indaial/SC Fone (47) 3281-9000 – Fax (47) 3281-9090 – Site: www.uniasselvi.com.br

iniciais do ensino fundamental, utilizando a reciclagem como recurso sustentável. Nessa perspectiva, esse estudo propõe explicar aos alunos a importância da educação ambiental para o meio ambiente onde vivemos, mostrar que a reciclagem é uma atividade ecologicamente correta para o planeta, indicar soluções criativas e buscar alternativas sustentáveis. A pesquisa tem como base, a prática simulada, na qual foi feito um bingo matemático utilizando a tábua da multiplicação em sala de aula.

A educação ambiental no processo de ensino-aprendizagem nos anos iniciais

Com a evolução tecnológica, o homem está destruindo o meio ambiente onde vive sem medir as consequências. Os impactos negativos que o desenvolvimento tecnológico produz e o descarte sem controle interferem diretamente na qualidade de vida das pessoas. Os indivíduos desde cedo devem pensar e refletir nos danos causados pela ação do homem na natureza, pois a mesma não suporta tantas agressões. Devido a essas ações negativas, frequentemente estamos vivenciando grandes catástrofes naturais. Berna (2001, p. 28) afirma que:

A falta de conhecimento, assim como a falta de consciência ambiental, são grandes responsáveis pelas destruições ambientais. Mas não é só isso. O meio ambiente é destruído, também – e principalmente – devido ao atual estágio de desenvolvimento existente nas relações sociais de nossa espécie. Certos caçadores e desmatadores, por exemplo, possuem mais conhecimentos sobre ecologia, natureza e a vida silvestre do que muitos ecologistas, mas usam esses conhecimentos para destruir e matar.

Pensando em minimizar os impactos ambientais, a escola tem diariamente um papel fundamental nesse processo de formação social e ambiental dos alunos.

Reigota (2006, p. 68) afirma que:

A própria escola, com os seus problemas ambientais específicos, pode fornecer elementos de estudo e debates e fazer surgir ideias para a solução de muitos deles, envolvendo os alunos e a comunidade na manutenção da mesma. Fora da escola, as áreas verdes, as indústrias e o bairro podem fornecer elementos que estimulem uma maior participação dos alunos enquanto cidadãos, e conhecimento sobre si e os seus próximos.

Nas escolas, os professores exercem uma importante influência no processo de ensino-aprendizagem sobre seus alunos, por isso devem conscientizá-los sobre a importância da reciclagem, como uma forma de minimizar o lixo produzido e preservar o meio ambiente, diminuindo os impactos gerados, lembrando diariamente que eles mesmos são responsáveis pelos seus atos, pois refletirão no futuro de seus alunos e no processo de construção da sua cidadania. Devemos nos apropriar desta cultura e nos preocupar com o meio ambiente através da educação ambiental, pois dela dependerá o futuro do planeta, como apontam os Parâmetros Curriculares Nacionais:

Nas cidades, lixo nas ruas pode significar bueiros entupidos e água de chuva sem escoamento, favorecendo as enchentes e a propagação de moscas, ratos e a veiculação de doenças. [...]. A valorização da reciclagem e o repúdio de desperdícios são exemplos de conteúdos de ciências naturais também essenciais ao meio ambiente, trabalho e consumo (BRASIL, 1998, p. 44).

O ensino da educação ambiental

O principal objetivo do ensino da educação ambiental nas escolas é compreender os impactos ambientais causados pelo homem devido à extração desordenada dos recursos naturais e o descarte sem tratamento dos resíduos sólidos e líquidos no meio ambiente. Isso possibilita ao aluno uma visão geral dos problemas e, para a obtenção do êxito, faz-se necessário que o aluno entenda sua relação com o meio ambiente, trabalhando com ética, sendo solidário e consciente de todo o conhecimento; usufruindo dos recursos naturais de maneira equilibrada; disseminando esse conhecimento na sociedade. Os alunos tornam-se pessoas com uma consciência limpa e ecologicamente correta, para gerenciar e administrar os conflitos e dando soluções para as futuras gerações. Este tema é muito importante para muitos países, sendo tratado como uma questão essencial para a vida no planeta Terra, elaborando políticas públicas e normas para manter e preservar os recursos naturais ainda existentes no meio ambiente. Dias (2004, p. 523) afirma que é o “processo permanente no qual os indivíduos e a comunidade tomam consciência do seu meio ambiente e adquirem novos conhecimentos, valores, habilidades, experiências e determinação que os tornam aptos a agir e resolver problemas ambientais, presentes e futuros”.

Leis da educação brasileira e o meio ambiente

A preservação do meio ambiente está sendo uma questão de suma importância por parte de pessoas, organizações e governos, isto ocorre devido à sociedade estar em busca de recursos naturais, pois muitas vezes o ser humano degrada o ambiente a sua volta. Para tanto, temos em nossa constituição um capítulo específico destinado ao meio ambiente, que é essencial à qualidade de vida. Este documento afirma que devemos defender, preservar e garantir o uso adequado de recursos naturais para beneficiar a nós mesmos e as futuras gerações. O artigo 225 da Constituição Federal destaca que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações (BRASIL, 1988).

A educação ambiental deve estar presente em todos os níveis escolares, pois é essencial desenvolver nos alunos conhecimentos sobre medidas de preservação do meio ambiente. No inciso VI do artigo 225 está previsto promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente (BRASIL, 1988).

A Lei nº 9.795/99 instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA). Foi uma regulamentação da Constituição Federal e ficou conhecida como Lei da Educação Ambiental. Esta lei também reforça que seja dado o ensino de educação ambiental em todos os níveis e modalidades de ensino formal e não formal. Em seu 1º artigo ela traz o conceito legal de educação ambiental.

A Lei de Diretrizes e Bases – LDB nº 9394/96 é uma das leis mais importantes da educação, ela detalha e organiza o sistema educacional, reforça os artigos que tratam do tema educação de acordo com o que determina a Constituição, nossa lei maior. A LDB abrange todos os tipos de educação e define os aspectos gerais do ensino.

Sobre a educação ambiental, a LDB traz considerações que aborda este tema, fala da constituição curricular e da obrigatoriedade de temas transversais como o meio ambiente, que são importantes e essenciais para um ambiente equilibrado, onde o homem deve estar em harmonia com a natureza para alcançar qualidade de vida.

Na LDB (1996), os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), documento elaborado pelo Governo Federal, é referência para o ensino fundamental e médio, que serve para auxiliar os professores no sistema educacional, com o objetivo de melhorar a qualidade do ensino dos

alunos para obterem conhecimentos necessários para o exercício da cidadania, abrangendo a rede pública e privada de ensino.

O meio ambiente é um tema transversal, que nos PCN tem como objetivo contribuir com a formação de cidadãos conscientes com o auxílio do professor, que deve trabalhar com atitude, formação de valores, com o ensino e a aprendizagem de procedimentos, desse modo o professor precisar ir em busca de informações e fazer com que seus alunos busquem outras fontes.

As Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para educação ambiental é um documento constituído a partir de uma Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), na perspectiva de construir um espaço mais harmônico que possa ser passado a outras gerações. A educação ambiental é um tema transversal que deve ser trabalhado em todos os níveis e etapas de ensino, não como modalidade de ensino, mas como um tema que deve passar por todas as disciplinas. Quem constrói essas DCN é o Conselho Nacional de Educação (CNE), que é responsável por organizar a constituição desses currículos e das propostas pedagógicas das unidades e sistemas de ensino.

Metodologia de pesquisa

Nesta pesquisa utilizou-se a metodologia de prática simulada, e por meio de uma brincadeira em sala de aula, foi realizada uma dinâmica que explorava temas teóricos e que também poderia ser realizada através de aula, de oficina, de sarau literário, de atividade de laboratório, de troca de experiências com profissionais da área específica, de palestras etc.

Análise e discussão

No dia 11 de abril de 2017 foi apresentado o trabalho em forma de jogos matemáticos, no qual a equipe abordou o tema “A educação ambiental no processo de ensino-aprendizagem nos anos iniciais”. A brincadeira realizada foi o bingo da multiplicação, em que utilizamos as nove tábuas da multiplicação. O objetivo da atividade foi desenvolver no aluno o cálculo mental, estimular o raciocínio lógico-matemático, aprendendo a tabuada de multiplicação de forma lúdica e divertida. Desse modo, os jogos matemáticos são importantes e fundamentais na socialização e interação em grupo, pois através dos estímulos desenvolvem a linguagem oral, despertando em cada um o gosto pela matemática, ampliando a capacidade de desenvolvimento intelectual e cognitivo.

Nessa perspectiva, compreendemos que a educação ambiental no âmbito escolar é importante, estando em harmonia com o meio ambiente, utilizando a reciclagem para fabricar jogos educativos, valorizando o processo de ensino-aprendizagem junto ao lúdico para o desenvolvimento do aluno. Com esse propósito, foram levadas para a sala de aula cartelas em forma de bingo e alguns brindes, para todos participarem dessa brincadeira educativa.

Na atividade, os materiais utilizados foram: um painel feito de EVA na cor branca, formando uma flor com borboletinhas de cada lado; letras em EVA (emborrachado); e as 9 tábuas da multiplicação impressa. Toda equipe confeccionou uma camisa da cor branca com um desenho de alguns números da tábua de multiplicação, o símbolo da reciclagem, nome da disciplina, nome do jogo e o tema da equipe.

A brincadeira educativa ocorreu em dois momentos. No primeiro momento, distribuímos os bingos para os colegas presentes. Na confecção dos bingos foi utilizado papel cartão tamanho A3 e uma tabela com os resultados das multiplicações. Todos foram convidados a sentar e se concentrar na dinâmica, e, em seguida, foi feita uma pequena introdução sobre as regras do

jogo.

No segundo momento houve os sorteios das casas da multiplicação, em que os participantes deveriam achar os resultados da multiplicação na cartela do bingo. O ganhador foi aquele que preencheu a cartela com os resultados corretos do sorteio, sendo premiado com um brinde.

Desse modo, o objetivo foi alcançado porque todos os alunos participaram e prestaram atenção nos jogos matemáticos, que foram realizados de forma lúdica e divertida, auxiliando na aprendizagem da matemática. Nessa perspectiva, compreende-se que, como futuros professores, devemos buscar métodos alternativos para concretizar a aprendizagem dos alunos, contribuir com a formação de cidadãos conscientes e participativos na sociedade.

Essa apresentação contribuiu bastante para a aprendizagem dos participantes, pois tivemos a oportunidade de promover a interação de todos, de forma lúdica e prazerosa, pois os jogos e as brincadeiras são importantes ferramentas para a aprendizagem do aluno e para despertar seu interesse pela aula. Nessa apresentação sobre os jogos matemáticos é importante destacar que trabalhar com atividades lúdicas ajuda na construção do conhecimento e aprendizagem do aluno.

A prática simulada é bastante significativa para nossa aprendizagem, pois ela estimula os estudos individuais, reforçando com a prática aquilo que aprendemos na teoria em sala de aula. É um espaço de união interdisciplinar, onde a iniciação científica é valorizada com o objetivo de ajudar o futuro professor ao longo de sua formação, contribuindo com uma maior experiência na prática pedagógica para trabalhar com seus alunos os conteúdos ministrados no ambiente escolar em cada módulo, contextualizando as situações de saber.

O resultado obtido foi muito satisfatório e prazeroso. Todos os presentes participaram da brincadeira e se divertiram muito da maneira como foi conduzido o trabalho. Ressalta-se que foi possível observar que todos interagiram e prestaram bastante atenção. Esta atividade foi muito gratificante.

Considerações finais

Este trabalho apresenta a importância do ensino da educação ambiental nas escolas, nos anos iniciais, ensinando a criança a ter uma consciência treinada e sendo responsável desde cedo a cuidar do meio ambiente onde vive, construindo uma base sólida de conhecimento para toda a vida.

A educação ambiental nas escolas é um tema bastante discutido. Por ser um tema transversal, ele perpassa todas as disciplinas, contribuindo para aprendizagem do aluno. Nesse processo, o professor tem papel fundamental de trazer o conhecimento sobre a educação ambiental na escola e estimular o interesse do aluno pela aula, desenvolvendo as atividades de forma lúdica e promovendo a interação entre as crianças. A importância do ensino da educação ambiental nas escolas se fez devido ao aumento da industrialização que extraiu os recursos naturais desordenadamente, gerando impactos ao meio ambiente, e com isso procurou-se maneiras de levar conhecimento sobre a preservação e sustentabilidade aos cidadãos. Uma das alternativas de sustentabilidade é a reciclagem, que é o reaproveitamento de matérias descartadas, dessa forma haverá diminuição do lixo e da extração de recursos naturais.

Referências

BERNA, Vilmar Sidnei Demamam. **Como fazer educação ambiental**. São Paulo: Ed. Paulus, 2001.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências Naturais** – Brasília: MEC – SEF, 1998.

_____. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: introdução aos parâmetros curriculares nacionais/Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro091.pdf>>. Acesso em: 23 jul. 2018.

_____. Governo Federal. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Lei nº 9.394/96**, de 20 de dezembro de 1996. Brasília, 1996.

_____. **Constituição Federal de 1988**. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

DIAS, G. F. **Educação ambiental**: princípios e práticas. 9. ed. São Paulo: Gaia, 2004.

MULLER, Antonio José; BAZZANELLA, André; TAFNER, Elizabeth Penzlien; SILVA, Everaldo da. **Metodologia científica**. Indaial: Uniasselvi, 2013.

REIGOTA, Marcos. **O que é educação ambiental**. 1. ed. São Paulo: Brasiliense, 2006. Coleção primeiros passos.

ANEXO-A

Atividade da prática simulada

A Prática Simulada tem como principal característica a exploração de temas teóricos. A atividade pode ser feita em forma de aula, oficina, sarau literário, atividade de laboratório, troca de experiências com profissionais da área específica, palestras etc.

Data: 11/04/2017

Horário: 20h20min

Equipe:

Antonio Marcos Soares Gurgel

Ana Cristina dos Santos de Melo

Lipeltier de Souza Martins Junior

Tema do artigo

A educação ambiental no processo de ensino-aprendizagem nos anos iniciais

Atividade da prática

Prática Simulada

Objetivos:

- Aprender a tabuada de multiplicação de forma lúdica e divertida.
- Estimular o raciocínio lógico-matemático.
- Desenvolver o cálculo mental.
- Desenvolver a interação em grupo.

Estratégia

Linguagem oral, anotação numérica e dinâmica em grupo.

Material utilizado

Papel, cola, régua, tesoura, plástico adesivo transparente e garrafa pet.

ANEXO-B

Atividade: Bingo da Multiplicação

Figura 1. Explicando as regras do jogo



Fonte: Os autores (2017)

Figura 2. Conferindo o resultado na cartela do ganhador do brinde



Fonte: Os autores (2017)

Artigo recebido em 20/05/17. Aceito em 03/08/18.

EDUCAÇÃO E OS TERRITÓRIOS ETNOEDUCACIONAIS

Sacred territories ethnoeducational

Carlos Odilon da Costa¹

Gleison Vieira²

Adolfo Ramos Lamar³

Resumo: Manter a identidade e a cultura de pertencimento em um cenário global é o maior dilema imposto aos povos indígenas brasileiros, o que demonstra a relevância de uma discussão sobre a importância da escolarização no processo de transformação social. O objetivo do presente estudo é compreender de que forma a legislação escolar indígena possibilita a formação de um Projeto Político-Pedagógico (PPP) para as escolas indígenas, revitalizando sua cultura por meio de um currículo diferenciado com características etnoeducacionais. O estudo se concentra na legislação que rege a organização das escolas indígenas no território brasileiro, sistematizando princípios a partir da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) e o Plano Nacional de Ensino (PNE), viabilizando mecanismos para uma educação escolar diferenciada. Em certo sentido, há uma legislação que os ampara no sentido de criarem, eles mesmos, uma escola que vá ao encontro dos anseios e aspiração de sua comunidade no afã de superar os condicionantes históricos que reduziram seu povo à condição de marginal.

Palavras-chave: Educação escolar indígena. Territórios. Territórios etnoeducacionais.

Abstract: Maintaining the identity and the culture of belonging, in a global scenario, is the greatest dilemma imposed on Brazilian indigenous peoples, which reveals the relevance of a discussion about the importance of schooling in the process of social transformation. The objective of the present study is to understand how indigenous school legislation allows the formation of a Political Pedagogical Project (PPP) for indigenous schools that revitalizes their culture through a differentiated curriculum based on the ethnoeducational territories. Governs the organization of indigenous schools in the Brazilian territory, systematizing principles based on the Law of Directives and Bases of Education (LDB) and the National Education Plan (PNE), enabling mechanisms for a differentiated school education. In a certain sense, there is legislation that protects them in the sense of creating, themselves, a school that meets the the expectations and aspiration of their community in an effort to overcome the historical constraints that have reduced their people to the condition of being marginal.

Keywords: Indigenous school education. Territories. Ethnoeducational territories.

Introdução

Em sua crítica à globalização e aos processos que atuam no mundo, acentuando e aprofundando desigualdades socioespaciais, Santos (1994) retoma dois conceitos da Geografia: o conceito de território e o conceito de lugar. O autor propôs que o “espaço geográfico” (sinônimo de “território usado”) seja compreendido como uma mediação entre o mundo e a sociedade nacional e local, assumido como um conceito indispensável para a compreensão do funcionamento do mundo presente. Santos (1994) chama atenção para o novo funcionamento do território, através de horizontalidades (lugares vizinhos reunidos por uma continuidade territorial) e verticalidades (formadas por pontos distantes uns dos outros, ligados por todas as formas e processos sociais). O território, hoje, pode ser formado de lugares contíguos e de lugares em rede. No lugar, portanto, reside a única possibilidade de resistência aos processos perversos do mundo, dada a possibilidade real e efetiva da comunicação, da troca de informação e da construção política. Os lugares também podem se unir horizontalmente, reconstruindo aquela base de vida comum susceptível de criar normas locais, e regionais. A partir do território e dos lugares, está sendo gestado um novo tempo, que Santos (1994) chegou a denominar

de período popular da história. Este período se caracteriza pelo processo de resistência dos lugares às perversidades impostas pelo mundo. O lugar – não importa sua dimensão – é a sede dessa resistência da sociedade civil, mas nada impede que aprendamos as formas de estender essa resistência às escalas mais altas. Para isso é indispensável insistir na necessidade de conhecimento sistemático da realidade, mediante o tratamento analítico desse seu aspecto fundamental que é o território (o território usado, o uso do território).

Partindo deste olhar referente ao conceito de territorialidade e ao relacioná-lo com os processos educacionais a que os diversos povos indígenas foram submetidos no país, podemos destacar que somente em 1988 – com a promulgação da Constituição brasileira que libertou o Brasil da constituição promulgada durante a ditadura que submeteu o país desde abril de 1964 – ficou garantido para os indígenas o direito de terem escola diferenciada. Esta decisão tem importância por possibilitar que os conhecimentos e culturas dos povos originários fossem preservados, partindo da compreensão de que cada povo se constitua com um estado de direito de seus integrantes e se caracterize como um potencial patrimônio do Brasil.

Com o final do regime de exceção, a educação escolar indígena passa a ser evidenciada como atribuição das secretarias estaduais de educação. Com as mudanças proporcionadas pela legislação, essa atribuição não foi modificada, mas foi dado aos indígenas o direito a uma estrutura escolar diferenciada. Essa estrutura deveria privilegiar o caráter comunitário, garantindo a participação da comunidade em todo o processo pedagógico, ou seja, em todas as definições referentes a posturas e a propósitos a serem adotados pelas escolas, bem como a participação nos debates referentes ao currículo e ao regimento, ao calendário escolar, aos espaços e aos tempos escolares. Também deveria garantir que se caracterizasse como processo intercultural, pois deveria manter a diversidade cultural e linguística de cada comunidade desenvolvendo atividades e posturas socioculturais, linguísticas e históricas, que atendessem à diversidade linguística e comunitária na especificidade de cada povo envolvido, sem deixar de considerar a questão dos conhecimentos referentes ao Brasil.

Esta posição mostra que a escola indígena pode e deve ser diferente da não indígena, nesse ponto é importante considerar que a organização dos tempos nas escolas indígenas deve ser diferente. Para justificar esta posição, deve-se considerar que o número de horas de atividades semanais na escola indígena deve ser ampliado na medida em que são tratados com igual atenção as culturas, idiomas e histórias que perfazem a dinâmica dessas escolas, devendo formar as pessoas no contexto das diversas culturas às quais estão submetidas e alinhadas, ou seja, o contexto originário e o contexto nacional. Assim, a carga horária convencional das disciplinas deve ser dividida de tal forma que atenda a essa diversidade. No Brasil, essa realidade é constituída por mais de 200 etnias presentes no território nacional, o que impossibilita a organização de um padrão de referência ou um modelo a ser estabelecido. Essa dificuldade não consegue ser superada pela estrutura organizacional das secretarias estaduais e municipais de educação, as quais se prendem em suas complexas estruturas e determinações, cabendo às próprias comunidades e organizações étnicas essa dinâmica. Para atender a essa especificidade é que se desenvolvem os debates referentes aos territórios etnoeducacionais.

Um ponto significativo para a organização das escolas indígenas, como prevê a legislação, nesse contexto de diversidade e pluralidade, aponta para a dotação de recursos que possibilitem bancar essa diversidade, principalmente com a respectiva ampliação da carga horária e com os jogos políticos existentes nas aldeias. Indicar para assumir a docência nas escolas, as pessoas do grupo familiar que está no comando da comunidade, por exemplo; independentemente da capacidade profissional e técnica.

Somado a essa necessidade é importante que a escola sensibilize os familiares dos alunos, e a comunidade como um todo, de que a educação que ocorre no interior das moradias

seja levada a sério, como um importante elo para a revitalização da cultura e do idioma de cada povo. Esse movimento poderá ser bem-sucedido se as crianças forem convidadas a participar ativamente da confecção de objetos tradicionais, como adornos e adereços, bem como de cestaria e cerâmica. Essa posição, à medida que a escola estimular as crianças a acompanharem o fazer doméstico, faz brotar

nos belos e expressivos olhos negros, a curiosidade, que busca apreender o mundo, descobri-lo para si. [...] O aprender, acionado pela curiosidade, privilegia a observação, que configura um traço sobressalente e que busca no fazer, muito mais do que no dizer, possibilidades concretas para o apreender. [...] Nesse sentido, desde pequena a pessoa observa, inspirando-se naquilo que a rodeia, tendo como exemplo as imagens que estão à sua disposição, buscando assemelhar-se ao outro e a partir daí constituir um comportamento próprio, que também o distinga (BERGAMASCHI, 2005, p. 155-156).

Nesse contexto, se tem novamente Paulo Freire como a matriz teórica que corrobora a observação *in loco* realizada pela pesquisadora destacada acima. Esse processo, como agente de formação humana, pode ser evidenciado por meio da organização dos territórios etnoeducacionais e inserido na legislação vigente por meio do Decreto Presidencial nº 6.861/2009, pelo qual fica evidenciada uma nova possibilidade de organização jurídica dessas instituições.

Territórios etnoeducacionais: alternativa escolar indígena no Brasil

O território etnoeducacional foi pensado como um espaço de articulação das políticas públicas voltadas à educação escolar indígena, envolvendo seus diferentes atores e agentes (MEC, FUNAI, estados, municípios, universidades, Institutos Federais, ONGs) na discussão e planejamento conjunto das ações. O Decreto nº 6.861, de 2009, que institui a organização da educação escolar indígena em territórios etnoeducacionais, define que:

Cada território etnoeducacional compreenderá, independentemente da divisão político-administrativa do país, as terras indígenas, mesmo que descontínuas, ocupadas por povos indígenas que mantêm relações intersocietárias caracterizadas por raízes sociais e históricas, relações políticas e econômicas, filiações linguísticas, valores e práticas culturais compartilhados (BRASIL, 2009a, s.p.).

Esse modelo de organização traz vantagens e desafios, pois temos que lidar com as limitações políticas e jurídicas de instituições com diferentes visões de mundo. Isso pode se dar a partir do diálogo de gestores da educação com os grupos de identidades ou processos históricos e culturais articulados, para além do alcance das divisões territoriais de unidades federativas ou municipais.

Em linhas gerais, a ideia de território etnoeducacional denota um movimento de organização da educação escolar indígena em consonância à territorialidade de seus povos, independentemente da divisão política entre estados e municípios que compõem o território brasileiro. Ainda no plano das ideias e da sua concretude, tal movimento revigora a discussão sobre terras, territórios e territorialidades, identidades étnicas e processos de identificação indígenas, pelo viés da educação.

O texto do decreto nº 6.861, de 2009 traz mais um importante aspecto político que abre

possibilidades para outro paradigma, outra perspectiva para a relação entre povos indígenas e Estado: o reconhecimento, por parte do Estado brasileiro, dos povos indígenas como sujeitos políticos ativos, conscientes e responsáveis pela construção dos projetos que lhes digam respeito, construindo possíveis diálogos de interculturalidade e empoderamento indígena. Com isso, a escola indígena passa a trazer em seu bojo uma evidente e respaldada autoria indígena, mostrando-se um caminho viável para a legitimação de identidades e afirmações étnicas, expressas por meio de projetos autônomos de educação escolar indígena.

Esse decreto possibilita a organização das escolas conforme sua territorialização, fazendo valer suas tradições e não a divisão geográfica nacional. Assim, um território etnoeducacional transcende os limites dos municípios e dos estados que constituem a geografia política brasileira. Os territórios etnoeducacionais se constituem em referencial que veicula suas ações à cultura, à tradição e à cosmovisão de cada povo, possibilitando que possam contar com mais autonomia na gestão e nas posturas e identidade pedagógico-didática.

Esse decreto destaca ainda, em seu artigo 5º, que o Ministério da Educação deverá arcar com apoio técnico e financeiro para a “construção de escolas; formação inicial e continuada de professores indígenas e de outros profissionais da educação; produção de material didático; ensino médio integrado à formação profissional e alimentação escolar indígena” (BRASIL, 2009a, s.p.).

Apesar dos avanços propostos pela legislação citada, perdura o desconhecimento desse importante meio para a emancipação das comunidades indígenas, nesse sentido o decreto estabelece que as secretarias de educação municipal e estadual devem se inteirar dessa política, fazê-la conhecida e ser cumprida. No artigo 2º desse decreto se tem que:

São objetivos da educação escolar indígena:

- I- valorização das culturas dos povos indígenas e a afirmação e manutenção de sua diversidade étnica;
- II- fortalecimento das práticas socioculturais e da língua materna de cada comunidade indígena;
- III- formulação e manutenção de programas de formação de pessoal especializado, destinados à educação escolar nas comunidades indígenas;
- IV- desenvolvimento de currículos e programas específicos, neles incluindo os conteúdos culturais correspondentes às respectivas comunidades;
- V- elaboração e publicação sistemática de material didático específico e diferenciado;
- e
- VI- afirmação das identidades étnicas e consideração dos projetos societários definitivos de forma autônoma por cada povo indígena (BRASIL, 2009a, s.p.).

Considerando os avanços propostos pela legislação, além do desconhecimento cabe destacar as dificuldades apresentadas pelos gestores municipais e estaduais, pois esse processo interfere na mentalidade vigente, posta pelo senso comum, de que não faz sentido tamanho investimento diferenciado para quem sempre foi discriminado. Essa observação permeia a comunidade não indígena como representação de utilidade e não como processo de alteridade, que tem nas diferenças um inesgotável potencial de ampliação do acervo cultural da humanidade.

A possibilidade dos recursos necessários para gerir os territórios etnoeducacionais voltarem a ser geridos pelo Governo Federal, poderá gerar uma interação do poder central com organizações representativas dos povos originários. Essa posição significa uma posição de valorização e de respeito pela organização de cada grupo, além de possibilitar autonomia e libertação desses povos e comunidades, considerando o papel a ser exercido pelo Conselho

Nacional de Educação Indígena, que deverá ser o agente de integração com os conselhos estaduais.

A legislação e a organização dos territórios etnoeducacionais

A história da autonomia escolar e educacional dos povos indígenas brasileiros foi evidenciada em 1988 pela Constituição Federal ao destacar que:

- Art. 205. A educação, direito de todos e de dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.
- Art. 206. O ensino será ministrado com base nos seguintes princípios:
- I- igualdade de condições para o acesso e permanência na escola;
 - II- liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar o pensamento, a arte e o saber;
 - III- pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas, coexistência de instituições públicas e privadas de ensino;
 - IV- gratuidade do ensino público em estabelecimentos oficiais;
 - V- valorização dos profissionais da educação escolar, garantidos, na forma da lei, planos de carreira, com ingresso exclusivamente por concurso público de provas e títulos, aos das redes públicas;
 - VI- gestão democrática do ensino público, na forma da lei;
 - VII- garantia de padrão de qualidade (BRASIL, 1988, s.p.).

Essa posição deixa clara a necessidade de reformulação dos sistemas de ensino que foram explicitados pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira – LDB nº 9394/96 ao destacar que:

- Art. 14 - Os sistemas de ensino definirão as normas da gestão democrática do ensino público na educação básica, de acordo com as suas peculiaridades e conforme os seguintes princípios:
- I- participação dos profissionais da educação na elaboração do projeto pedagógico da escola;
 - II- participação das comunidades escolar e local em conselhos escolares ou equivalentes.
- Art. 15 – Os sistemas de ensino assegurarão às unidades escolares públicas de educação básica que os integram progressivos graus de autonomia pedagógica e administrativa e de gestão financeira, observadas as normas de direito financeiro público (BRASIL, 1996, s.p.).

Essas inovações na legislação federal brasileira, referentes à educação, abriu espaço para que a educação escolar indígena ganhasse os contornos atuais. Cabe registrar o fato de que a história da educação no Brasil é muito recente, o que possibilita adequações e mudanças que promovem processos de construção e ampliação de conhecimentos, emancipando o ser humano através da superação da miséria e da opressão, já que a jovialidade dessa história não permite a cristalização de vícios e hábitos instalados.

Nesse sentido de progresso e evolução processual, cabe destaque para o fato do termo educação escolar indígena ter se tornado oficial a partir de 1999, com a edição das Diretrizes

Curriculares Nacionais da Educação Escolar Indígena, estabelecidas pelo Parecer nº 14/99 e pela Resolução nº 3/99, somente em 2001, com a Lei nº 10.172 de 2001 foi assegurada a autonomia das escolas indígenas tanto no que se refere à elaboração e implementação de seus processos pedagógicos quanto ao uso de recursos financeiros públicos para a manutenção do cotidiano escolar, garantindo a plena participação de cada comunidade indígena nas decisões relativas ao funcionamento da escola.

Outro ponto importante para a emancipação e autonomia dos povos indígenas está impresso na Constituição Federal de 1988. É o fato dela legitimar e reconhecer os povos indígenas como agentes políticos, autônomos e integrantes ativos da história nacional, gozando de certa autonomia. Apesar da palavra autonomia não constar no texto oficial, ela fica subentendida no artigo 231, o qual, além de reconhecer as culturas e a organização da sociedade indígena, lhes dá garantia de terras próprias que historicamente lhes pertence. É nesse sentido que os territórios etnoeducacionais se constituem, tendo como base constitucional o artigo destacado a seguir:

Art. 231. São reconhecidos aos índios, sua organização social, costumes línguas, crenças e tradições, e os direitos sobre as terras que tradicionalmente ocupam, competindo à União demarcá-las, proteger e fazer respeitar todos os seus bens.

§ 1º - São terras tradicionalmente ocupadas pelos índios as por eles habitadas em caráter permanente, as utilizadas para suas atividades produtivas, as imprescindíveis à preservação dos recursos ambientais necessários a seu bem-estar e as necessárias a sua reprodução física e cultural, segundo seus usos, costumes e tradições.

§ 2º - As terras tradicionalmente ocupadas pelos índios destinam-se a sua posse permanente, cabendo-lhes o usufruto exclusivo das riquezas do solo, dos rios e dos lagos nelas existentes.

§ 3º - O aproveitamento dos recursos hídricos, incluindo os potenciais energéticos, a pesquisa e a lavra das riquezas minerais em terras indígenas só podem ser efetivados com autorização do Congresso Nacional, ouvidas as comunidades afetadas, ficando-lhes assegurada participação nos resultados da lavra, na forma da lei.

§ 4º - As terras de que trata esse artigo são inalienáveis e indispensáveis, e os direitos sobre elas, imprescritíveis.

§ 5º - É vedada a remoção dos grupos indígenas de suas terras, salvo, “ad referendum” do Congresso Nacional, em caso de catástrofe ou epidemia que ponha em risco sua população, ou no interesse da soberania do país, após deliberação do Congresso Nacional, garantido, em qualquer hipótese, o retorno imediato logo que cesse o risco (BRASIL, 1988, s.p.).

Ampliando essa situação, a Carta Magna em seu artigo 210 diz que “o ensino fundamental regular será ministrado em língua portuguesa, assegurada às comunidades indígenas também a utilização de suas línguas maternas e processos próprios de aprendizagem” (BRASIL, 1988, s.p.). Dessa forma foram garantidos os territórios e a educação escolar diferenciada, o que remete a uma responsabilidade premente de desencadear meios para que essas políticas se efetivem e possam gerar dividendos a favor da vida das pessoas integrantes dessas comunidades. Podemos contabilizar um significativo avanço dessas políticas frente ao que ocorria anteriormente, como a mudança de postura, no sentido de que as pessoas deixam de ser assistidas para serem agentes de seu processo. Com essa posição, o indígena, ao deixar de ser atendido por políticas assistencialistas, tem que gerar nova postura frente aos não indígenas, para que tenham autonomia e postura de enfrentamento diante do contexto civilizatório que lhe impõe regras e posturas, as quais atendem mais aos propósitos e interesses dos não indígenas do que dos indígenas. Fica então o desafio de como os indígenas conseguirão assumir o papel de protagonistas de sua própria história e não sejam considerados como figurantes exóticos da história que o descaracteriza e o submete ao processo de aculturação e submissão.

Para debater esses temas tão complexos e dinâmicos ocorrem as Conferências Nacionais de Educação Escolar Indígena (CONEEI). Também existem as instâncias oficiais representadas pelo Conselho Nacional de Educação Escolar Indígena e do Fundo Nacional de Educação Escolar Indígena.

O decreto referente aos territórios etnoeducacionais tem sintonia com os temas centrais do CONEEI na

medida em que trata da educação escolar, da territorialidade e da autonomia dos povos indígenas, bem como dos princípios pedagógicos e práticas didáticas com participação e controle social das diretrizes da educação escolar indígena, políticas de gestão e financiamento da educação escolar indígena. Considerando esses pontos referenciais da legislação e da conferência para buscar maior participação dos indígenas nas resoluções das políticas nas quais estão envolvidos, no relatório da I CINEEI tem-se o seguinte registro impresso nos Documentos Finais desse evento:

O Governo Federal somente implantará os Territórios Etnoeducacionais com a anuência dos povos indígenas a partir de consulta pública ampla com a realização de seminários locais, regionais e/ou estaduais para esclarecimento sobre a proposta de implantação e implementação dos Territórios Etnoeducacionais, avaliando a sua viabilidade, sua área de abrangência em relação aos povos e Estados, considerando os novos marcos legais a serem construídos e os planos de trabalho dos Territórios Etnoeducacionais. O Governo Federal garantirá aos povos indígenas que não concordarem em adotar ou ainda não definiram o modelo de gestão baseado nos Territórios Etnoeducacionais, o envio de recursos de igual qualidade para a educação escolar indígena.

A implementação dos Territórios Etnoeducacionais deve ser feita através de amplo processo de discussão sobre: marcos legais específicos; formação presencial de professores indígenas e de demais profissionais indígenas; regulamentação de oferta de ensino a distância; construção das escolas indígenas de acordo com a decisão das comunidades; controle social; gestão dos recursos financeiros destinados às escolas indígenas; implementação ou não de todos os níveis e modalidades de ensino nas aldeias; planos de trabalho dos Territórios; mecanismo de punição para assegurar que os entes federados cumpram com suas responsabilidades (BRASIL, 2009b, p. 5).

Com essas posições se pode antever o nível de desenvolvimento que essa dinâmica alcançou, mostrando posição de independência e abertura para a diversidade e pluralidade democrática e participativa. O documento de onde foi extraída a citação acima mostra a capacidade argumentativa desses povos, que têm cultura e cosmovisão pautadas na pluralidade e na interação. Esse resultado possibilita que se anteveja um campo fértil para a expansão desse movimento, que tem grandes possibilidades para ampliar a diversidade tanto linguística quanto cultural do Brasil.

A educação escolar indígena e a organização pedagógico-didática

Como último item desse artigo é importante considerar que no âmbito das possibilidades e da realidade em que se insere a educação escolar indígena, seja dado destaque para o movimento crescente das escolas indígenas, amparadas na legislação, no desejo e no propósito de desenvolver essas instituições no interior das terras indígenas. A organização pedagógico-didática implica o propósito de reunir as lideranças, as representações dos pais, dos estudantes e dos diferentes seguimentos da comunidade para que esse processo se manifeste, de fato, como algo representativo do povo e da comunidade. Entende-se que é fundamental que nesse cenário sejam debatidos aspectos referenciais e significativos da cultura e da cosmovisão do povo envolvido, para que a estrutura da organização escolar cumpra seu papel de valorizar e revitalizar a cultura e a cosmovisão do povo ao qual está inserido.

Com essa posição fica clara a impossibilidade de existir um programa padrão e referencial para as escolas indígenas brasileiras. Essa condição mostra que a pluralidade busca a diversidade e a diversidade implica em respeito incondicional ao outro, que desafia o que está posto e promove libertação. A diversidade tem a oportunidade de historicizar as relações, bem como superar o individualismo e a alienação. Dessa forma, o PPP (Projeto Político-

Pedagógico) das escolas indígenas, como processo de permanente debate sobre os aspectos referenciais da instituição inserida na comunidade, se caracteriza como um fórum permanente de natureza democrática e igualitária, e como processo de construção contínua que se renova constantemente.

É com essa disposição de ação coletiva que se destaca novamente, a título de contextualização da realidade com a legislação, mais um aspecto da LDB/96, em seu artigo 79, ao estabelecer que:

A União apoiará técnica e financeiramente os sistemas de ensino no provimento da educação intercultural às comunidades indígenas, desenvolvendo programas integrados de ensino e pesquisa. § 1º Os programas serão planejados com audiência das comunidades indígenas. § 2º Os programas a que se refere este artigo, incluídos nos Planos Nacionais de Educação, terão os seguintes objetivos: - fortalecer as práticas socioculturais e a língua materna de cada comunidade indígena; - manter programas de formação de pessoal especializado, destinado à educação escolar nas comunidades indígenas; - desenvolver currículos e programas específicos, neles incluindo os conteúdos culturais correspondentes às respectivas comunidades; - elaborar e publicar sistematicamente material didático específico e diferenciado (BRASIL, 1996, s.p.).

Essa posição do texto legal faz referência ao que foi destacado até aqui, ao evidenciar que o PPP das escolas indígenas deve ser o elemento propulsor da educação intercultural que é de seu mister. Nessa perspectiva é fundamental ter clara a história da comunidade e da escola; é importante que a comunidade defina o que pretende e o que espera da sua escola, para se caracterizar como efetivo de alcançar autonomia para a comunidade; é importante que debatam a forma de gestão e a forma como serão tomadas as decisões e a destinação e gerenciamento dos recursos; também é importante definir os marcos referenciais e conceituais e os modos e meios de avaliação do processo e dos estudantes. Esses passos referenciais buscam, sobretudo, o autoconhecimento para viabilizar o desenvolvimento de estrutura escolar que gere integração e interação intercultural para a emancipação das diferentes comunidades originárias.

Considerações finais

Falar da educação escolar indígena, no que se refere às possibilidades e realidade, nos remete a buscar na legislação argumentos sobre os quais se sustenta o debate (território etnoeducacionais). Assim, a legislação nos deu referenciais suficientes para o desenvolvimento desse texto, que de forma pontual mostrou diferentes posições que implicam na reflexão referente a possibilidades de avanços e pontos de retenção no desenvolvimento da educação escolar indígena.

Atualmente, ainda se percebe que nas comunidades originárias é crescente a consciência de que os indígenas buscam uma forma que lhes garanta a revitalização de seus idiomas maternos, de sua cultura, de sua cosmovisão, e esses propósitos não conseguem ser alcançados com escolas indígenas que tenham como docentes professores não indígenas, que sejam organizadas com base nos referenciais que organizam as escolas não indígenas. Esse fato coloca a escola indígena diante de um desafio muito significativo, pois elas devem formar pessoas que dominem a história, língua e cosmovisão indígena, com isso não estão preparados para dar continuidade aos estudos em nível superior na sociedade não indígena ou que tenha uma formação tal que privilegie os contextos indígena e não indígena. Essa segunda alternativa tem em seu bojo um novo dilema, que são os recursos necessários para manter essa escola que, em

tese, deve ter recursos para cobrir o dobro da carga horária das escolas não indígenas, sendo que quem detém o poder de distribuir os recursos não são os integrantes da comunidade indígena.

O jogo de forças e poderes que caracterizam o amadurecimento da postura política dos indígenas e dos não indígenas faz com que se estabeleçam embates que deixam claro que a presente realidade guarda ainda muitos pontos a serem vencidos, como o preconceito por parte das grandes representações populares brasileiras; o fato da legislação estar carregada da lógica e do sentido que os não indígenas dão a essa causa; a falta de conhecimento dos não indígenas e até mesmo de muitos indígenas que possuem sua cultura e sua cosmovisão abafadas, muitas vezes pela lógica colonizadora a que foram submetidos; a dificuldade de domínio de vocabulário e organização semântica de dois idiomas com matriz organizacional muito diferente, dentre outros mais que esse texto pontua de forma direta, indireta, ou mesmo de forma subliminar. Os diversos povos indígenas do Brasil constroem outros desenhos territoriais que lhes sejam próprios, reterritorializam, ressitua. Ao reivindicarem legitimamente a autonomia de seus processos próprios de educação, apropriando-se étnica e culturalmente da escola que conhecemos, os povos indígenas não contradizem suas tradições. Pelo contrário, a educação escolar indígena possibilita revisitar, reconhecer e reinventar a identidade etnicocultural de um povo. A esperança que se tem é de que a inércia foi vencida e já existe um movimento nesses territórios etnoeducacionais que pode se caracterizar como mais uma grande contribuição para nosso país, ter como realidade o manifesto celeiro multiétnico e plural de que tantos já fizeram referência em textos e discursos.

Referências

BERGAMASCHI, Maria Aparecida. **Povos Indígenas & Educação**. Porto Alegre: Mediação, 2008.

_____. **Nhembo'e. Enquanto o encanto permanece!** Processos e práticas de escolarização nas aldeias guarani. Tese de Doutorado. Programa de Pós-graduação em educação. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2005.

BRASIL. **Decreto nº 6.861/09, de 27 de maio de 2009**. Brasília: Imprensa Oficial, 2009a.

_____. **Documento Final da I Conferência de Educação Escolar Indígena**. Luziânia-GO, 2009b.

_____. **Referencial Curricular Nacional para as Escolas Indígenas**. Brasília: Imprensa Oficial, 2005.

_____. **Lei nº 10.172/01**. Brasília: MEC, Imprensa Oficial, 2001.

_____. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Lei nº 9394/96**. Brasília: Imprensa Oficial, 1996.

_____. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Imprensa Oficial, 1988.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da tolerância**. São Paulo: UNESP, 2005.

_____. **Pedagogia da esperança**: um reencontro com a Pedagogia do Oprimido. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

_____. Conscientização e Alfabetização: uma nova visão do processo. **Revista de Cultura da Universidade do Recife**, n. 4, abr./jun. 1963.

PERROT, Michelle. **Os excluídos da História**: operários, mulheres e prisioneiros. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

SANTOS, Milton. **Território, Globalização e Fragmentação**. São Paulo: Hucitec, 1994.

Artigo recebido em 20/05/17. Aceito em 03/08/18.